

# **LAPORAN SISTEM MULTIMEDIA**



**Dosen Pengampu :**

Rahyul Amri, S.T, M.T

**Disusun Oleh :**

Nama : Nahda Zahirah

NIM : 2407113190

Kelas : Teknik Informatika - A

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITASI RIAU  
PEKANBARU 2025**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	1
DAFTAR GAMBAR .....	2
BAB I PENDAHULUAN .....	3
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	3
<b>1.2 Tujuan</b> .....	4
BAB II PEMBAHASAN.....	5
<b>2.1 Teks</b> .....	5
<b>2.1.1 Pendapat Ahli</b> .....	5
<b>2.1.2 Font Populer</b> .....	7
<b>2.2 Gambar</b> .....	13
<b>2.2.1 Pendapat Ahli</b> .....	13
<b>2.2.2 Format Gambar Populer</b> .....	14
<b>2.3 Audio</b> .....	19
<b>2.3.1 Pendapat Ahli</b> .....	19
<b>2.3.2 Format Audio Populer</b> .....	20
<b>2.4 Video</b> .....	26
<b>2.4.1 Pendapat ahli</b> .....	26
<b>2.4.2 Format Video Populer</b> .....	28
<b>2.5 Animasi</b> .....	33
<b>2.5.1 Pendapat Ahli</b> .....	33
<b>2.5.2 Contoh Animasi Populer</b> .....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh penggunaan font Times New Roman .....	7
Gambar 2. 2 Contoh penggunaan font Arial .....	7
Gambar 2. 3 Contoh penggunaan font Helvetica .....	8
Gambar 2. 4 Contoh penggunaan font Garamond.....	8
Gambar 2. 5 Contoh penggunaan font Roboto.....	9
Gambar 2. 6 Contoh penggunaan font Georgia.....	9
Gambar 2. 7 Contoh penggunaan font Cambria.....	10
Gambar 2. 8 Contoh penggunaan font Comic Sans .....	10
Gambar 2. 9 Contoh penggunaan font Montserrat .....	11
Gambar 2. 10 Contoh penggunaan font Poppins.....	12

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Dalam perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, multimedia menjadi salah satu aspek penting dalam penyampaian informasi secara efektif dan menarik. Secara terminologis, multimedia merujuk pada penggunaan kombinasi berbagai elemen media seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi dalam satu kesatuan sistem yang terpadu. Kehadiran multimedia mampu meningkatkan kualitas komunikasi visual dan auditori, sehingga lebih mudah diterima dan dipahami oleh berbagai kalangan.

Berbagai ahli telah mengemukakan definisi multimedia dari sudut pandang yang berbeda-beda. Pemahaman terhadap definisi tersebut penting untuk memperoleh dasar teoritis yang kuat sebelum melakukan praktik penggunaan multimedia secara teknis. Dalam laporan ini, beberapa pendapat para ahli mengenai komponen multimedia akan dipaparkan guna memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai konsep dasar dan ruang lingkup multimedia itu sendiri.

Selain itu, laporan ini juga akan menyajikan contoh elemen-elemen multimedia yang sering digunakan, seperti jenis-jenis font yang mendukung keterbacaan dan estetika, ilustrasi atau gambar visual yang memperkuat penyampaian pesan, serta bentuk audio atau animasi sederhana yang dapat meningkatkan interaksi pengguna. Contoh-contoh tersebut akan membantu dalam memahami bagaimana setiap komponen multimedia memiliki peran spesifik dalam menyampaikan informasi secara lebih efektif.

Dengan adanya pemaparan teori dan contoh nyata elemen multimedia, diharapkan pembaca dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai peran dan pentingnya multimedia dalam konteks komunikasi modern, serta dapat mengembangkan kreativitas dalam penggunaannya sesuai dengan kebutuhan dan tujuan tertentu.

## **1.2 Tujuan**

Laporan ini disusun dengan tujuan utama sebagai berikut :

1. Menyajikan pemahaman teoritis mengenai komponen utama dalam sistem multimedia berdasarkan pendapat para ahli, yang mencakup teks, gambar, audio, video, dan animasi.
2. Menggambarkan berbagai jenis font dan karakteristiknya yang sering digunakan dalam pembuatan konten multimedia, serta penerapannya dalam berbagai konteks desain.
3. Menjelaskan format-format digital untuk elemen gambar, audio, dan video, termasuk kelebihan, kekurangan, dan penggunaannya dalam industri multimedia.
4. Menelaah berbagai jenis animasi populer yang berpengaruh terhadap perkembangan multimedia, baik dari segi teknis maupun fungsional.
5. Menyusun rangkuman sebagai referensi untuk memahami struktur dan elemen multimedia secara menyeluruh, yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran maupun pengembangan proyek multimedia ke depan.

## **BAB II**

### **PEMBAHASAN**

#### **2.1 Teks**

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

###### **1. M.A.K Halliday**

Menurut Halliday memandang teks sebagai bentuk aktual dari bahasa yang digunakan secara kontekstual dalam situasi sosial. Dalam pendekatan linguistik fungsional sistemik yang ia kembangkan, teks adalah satuan linguistik yang lengkap dan bermakna karena merepresentasikan tiga fungsi bahasa: ideasional (untuk mengungkapkan pengalaman), interpersonal (untuk membangun hubungan sosial), dan tekstual (untuk menyusun pesan secara kohesif). Artinya, teks tidak berdiri sendiri sebagai kumpulan kalimat, tetapi sebagai bentuk komunikasi yang menyatu dengan konteks situasionalnya. Dalam pandangan ini, struktur bahasa dalam teks mencerminkan fungsi sosial dan tujuan komunikatif tertentu, sehingga analisis teks harus mempertimbangkan aspek fungsi bahasa dalam konteks pemakaiannya [1].

###### **2. Norman Fairclough**

Fairclough, seorang tokoh utama dalam Analisis Wacana Kritis, mengemukakan bahwa teks adalah bentuk praksis sosial yang tidak netral, melainkan selalu berkaitan erat dengan kekuasaan dan ideologi. Ia menjelaskan bahwa setiap teks merepresentasikan dan sekaligus mereproduksi relasi sosial dalam masyarakat, termasuk relasi dominasi dan ketimpangan sosial. Teks dianggap sebagai bagian dari praktik diskursif yang memediasi struktur sosial dan praktik budaya, sehingga analisis terhadap teks harus mencakup dimensi linguistik sekaligus konteks sosial-politik yang melatarinya. Dengan demikian, memahami teks bukan hanya melihat isi literalnya, melainkan juga bagaimana teks tersebut mencerminkan kepentingan tertentu atau bahkan membentuk cara berpikir masyarakat [2].

###### **3. Roland Barthes**

Dalam perspektif semiotik, Barthes memandang teks sebagai jaringan tanda yang terbuka terhadap berbagai makna (open-ended). Menurutnya, teks tidak

memiliki satu makna tunggal yang bersumber dari penulis, tetapi merupakan medan permainan antara penulis, pembaca, dan budaya. Ia memperkenalkan konsep "kematian pengarang" (death of the author), yang menegaskan bahwa makna teks lebih ditentukan oleh pembaca dan proses penafsiran dalam konteks sosial budaya tertentu. Oleh karena itu, teks tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga menjadi ruang produksi makna yang terus berubah. Pandangan ini memperluas pengertian teks dari sekadar struktur linguistik menjadi entitas semiotik yang hidup dalam proses interpretasi [3].

#### 4. Teun A. van Dijk

Mulyana Van Dijk menjelaskan bahwa teks adalah hasil dari konstruksi kognitif dan sosial yang berfungsi untuk menyampaikan pesan dalam konteks tertentu. Ia menekankan pentingnya struktur makro dan mikro dalam analisis teks. Struktur makro mencakup tema utama dan ide pokok teks, sedangkan struktur mikro mencakup aspek linguistik seperti kata, kalimat, dan kohesi. Selain itu, ia menyoroti hubungan erat antara teks dan konteks, termasuk bagaimana teks digunakan untuk memengaruhi opini, membentuk wacana publik, atau bahkan memperkuat ideologi tertentu. Dalam analisisnya, teks dilihat sebagai alat yang mampu mempengaruhi cara berpikir masyarakat melalui strategi wacana yang tersembunyi [4].

#### 5. Gunther Kress

Kress, yang dikenal melalui pendekatan multimodalitas, menyatakan bahwa teks dalam dunia kontemporer tidak bisa hanya dipahami sebagai susunan kata atau kalimat saja. Ia melihat teks sebagai hasil dari pilihan semiotik yang bisa melibatkan berbagai bentuk representasi seperti gambar, warna, dan tata letak visual, terutama dalam konteks komunikasi modern. Meskipun penekanannya pada multimodalitas, Kress tetap menganggap bahasa sebagai salah satu mode utama yang membangun makna dalam teks. Dalam pandangannya, teks adalah alat desain sosial yang disusun untuk tujuan tertentu, dan setiap elemen dalam teks memiliki fungsi ideologis dan komunikatif dalam membentuk pengalaman pembaca [5].

## 6. Tarigan

Tarigan menjelaskan bahwa teks merupakan satuan bahasa yang terdiri atas beberapa kalimat yang berhubungan secara logis dan kohesif [5]. Artinya, setiap kalimat dalam teks memiliki hubungan makna dan struktur yang jelas satu sama lain, sehingga menciptakan kesatuan isi yang utuh. Dalam proses komunikasi, teks memainkan peran penting sebagai medium penyampaian pikiran, perasaan, dan informasi yang tersusun secara sistematis dan dapat dipahami oleh pembaca atau pendengar [6].

### 2.1.2 Font Populer

#### 1. Times New Roman

Times New Roman merupakan salah satu font serif yang paling dikenal dan banyak digunakan, khususnya dalam dunia akademik dan penerbitan. Font ini dirancang oleh Stanley Morison dan Victor Lardent pada tahun 1931 untuk surat kabar *The Times* di London. Karakteristik utama dari Times New Roman adalah proporsionalitas dan kejelasan bentuk huruf, yang memudahkan pembacaan dalam teks panjang. Dengan tampilan yang formal dan konservatif, font ini menjadi standar dalam banyak dokumen resmi dan naskah akademik dan koran.

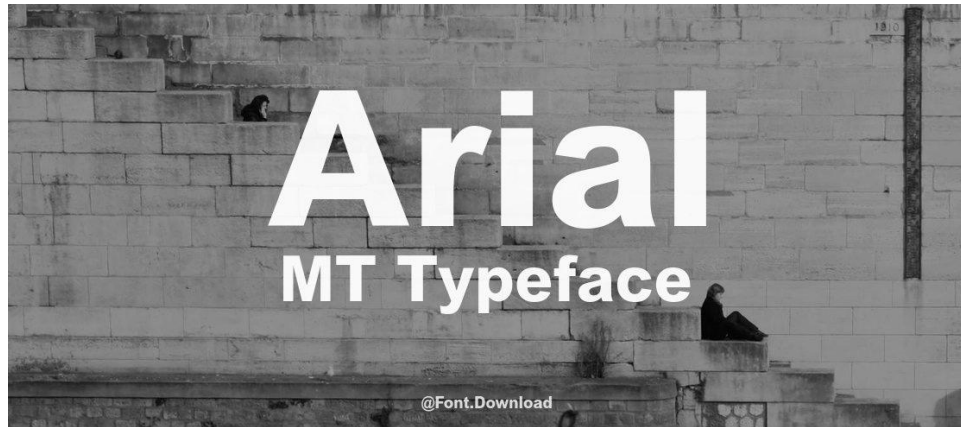


Gambar 2. 1 Contoh penggunaan font Times New Roman



## 2. Arial

Arial adalah font sans-serif yang dikembangkan oleh tim dari Monotype pada tahun 1982, dan dirancang sebagai alternatif dari Helvetica. Arial dikenal karena tampilannya yang bersih, sederhana, dan netral, menjadikannya pilihan utama untuk tampilan layar dan dokumen digital. Karena keterbacaannya yang tinggi dalam berbagai ukuran, font ini banyak digunakan dalam aplikasi perangkat lunak, situs web, dan komunikasi bisnis.



Gambar 2. 2 Contoh penggunaan font Arial

## 3. Calibri

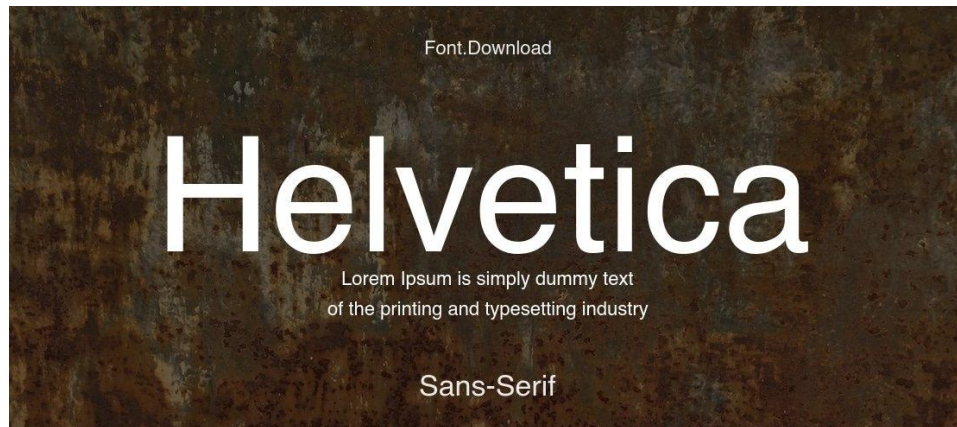
Calibri adalah font default di Microsoft Office sejak tahun 2007. Font sans-serif ini memiliki bentuk huruf yang lembut dan membulat, menjadikannya enak dibaca di layar maupun cetak. Cocok untuk penggunaan umum.



Gambar 2. 3 Contoh penggunaan font Calibri

#### 4. Helvetica

Helvetica adalah font sans-serif yang diciptakan oleh Max Miedinger dan Eduard Hoffmann pada tahun 1957 di Swiss. Font ini dirancang dengan prinsip kesederhanaan dan netralitas, sehingga cocok untuk berbagai konteks desain grafis dan branding. Helvetica memiliki bentuk huruf yang seragam dan proporsional, membuatnya populer di kalangan desainer profesional dan perusahaan besar seperti Apple dan BMW.



Gambar 2. 4 Contoh penggunaan font Helvetica

#### 5. Garamond

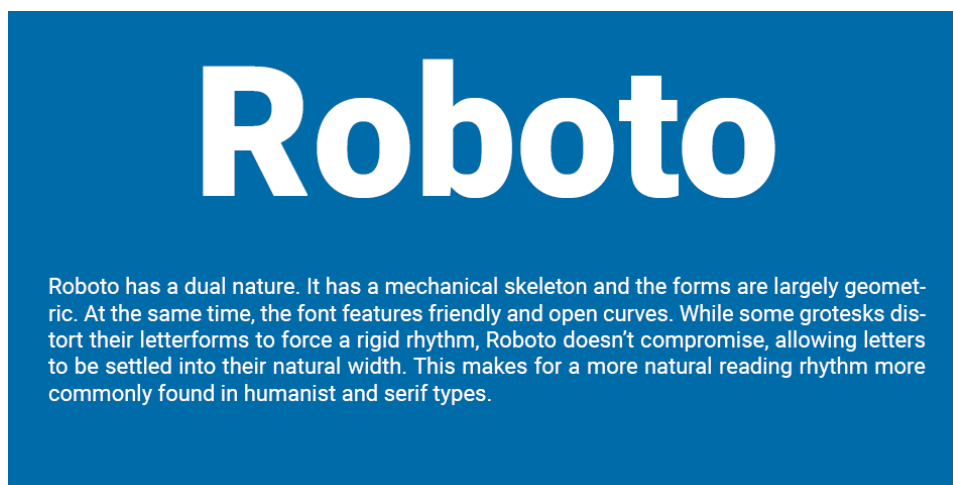
Garamond merupakan keluarga font serif yang berasal dari desain Claude Garamond, seorang tipografer Prancis abad ke-16. Font ini terkenal dengan tampilannya yang elegan, klasik, dan hemat ruang, menjadikannya pilihan ideal untuk cetakan literatur dan karya sastra. Versi modern Garamond tetap mempertahankan estetika renaissance dengan struktur huruf yang ramping dan harmonis cetak.

# Garamond

Gambar 2. 5 Contoh penggunaan font Garamond

## 6. Roboto

Roboto adalah font sans-serif modern yang dikembangkan oleh Christian Robertson dan diperkenalkan oleh Google pada tahun 2011 sebagai font default untuk sistem operasi Android. Font ini menggabungkan karakteristik geometris dengan lengkungan yang lembut, memberikan kesan humanis tanpa mengorbankan keterbacaan. Roboto dirancang untuk fleksibilitas tinggi pada antarmuka digital dan berbagai perangkat.



Gambar 2. 6 Contoh penggunaan font Roboto

## 7. Georgia

Georgia adalah font serif yang dirancang oleh Matthew Carter pada tahun 1993 untuk Microsoft. Font ini dikembangkan khusus untuk tampilan layar, dengan ukuran huruf yang besar dan kontras tinggi antar bagian huruf. Georgia menyajikan gaya klasik yang tetap mudah dibaca di layar digital, menjadikannya pilihan tepat untuk artikel web dan publikasi digital.



Gambar 2. 7 Contoh penggunaan font Georgia

## 8. Cambria

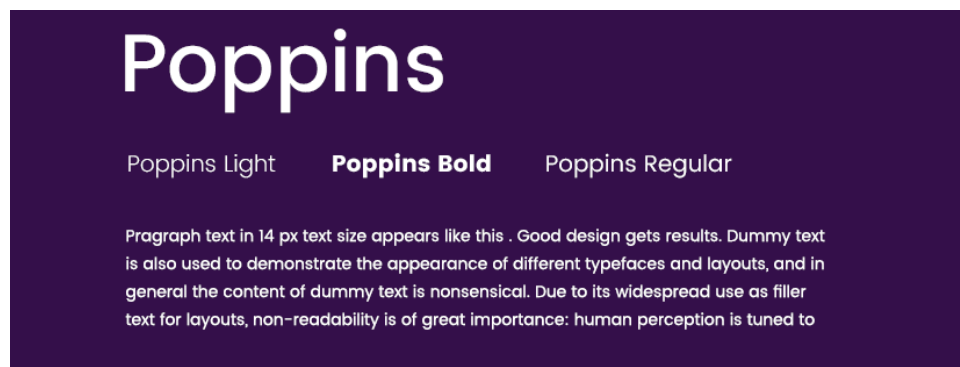
Cambria adalah font serif yang dirancang oleh Jelle Bosma dan diperkenalkan oleh Microsoft sebagai bagian dari koleksi ClearType Font pada tahun 2004. Cambria dirancang untuk keterbacaan optimal di layar dan cetak, terutama untuk teks dengan ukuran kecil. Font ini banyak digunakan dalam aplikasi Microsoft Office karena keseimbangan estetika dan fungsionalitasnya.



Gambar 2. 8 Contoh penggunaan font Cambria

## 9. Poppins

Poppins merupakan font sans-serif geometris yang dirancang oleh Indian Type Foundry dan dirilis melalui Google Fonts. Font ini menampilkan bentuk huruf yang bersih, bulat, dan konsisten, dengan dukungan berbagai gaya dan bobot. Poppins cocok digunakan dalam desain modern yang menuntut kesan profesional dan minimalis, baik dalam media cetak maupun digital.



Gambar 2. 9 Contoh penggunaan font Poppins

## 10. Montserrat

Montserrat adalah font sans-serif modern yang dikembangkan oleh Julieta Ulanovsky pada tahun 2011, terinspirasi dari signage lama di lingkungan Montserrat, Buenos Aires. Font ini memiliki bentuk geometris yang tegas dan rapi, menjadikannya populer dalam desain web dan branding kontemporer. Montserrat dirancang sebagai alternatif Google Font yang estetis dan fungsional.



Gambar 2. 10 Contoh penggunaan font Montserrat

## 2.2 Gambar

### 2.2.1 Pendapat Ahli

#### 1. Roland Barthers

Roland Barthes memandang gambar sebagai sistem tanda yang memiliki struktur dan dapat dibaca layaknya bahasa. Dalam karya klasiknya *Image, Music, Text* (1977), Barthes menjelaskan bahwa gambar tidak pernah benar-benar "netral", tetapi selalu sarat dengan makna yang dikonstruksikan secara sosial dan ideologis. Ia membedakan antara dua level makna dalam gambar: denotatif (makna literal) dan konotatif (makna simbolik atau kultural). Artinya, ketika seseorang melihat gambar, ia tidak hanya melihat apa yang tergambar secara fisik, tetapi juga membawa pengalaman budaya dan sosial yang memengaruhi bagaimana gambar itu ditafsirkan. Dalam konteks ini, gambar menjadi alat komunikasi visual yang mampu menyampaikan pesan kompleks tentang identitas, kekuasaan, dan nilai-nilai budaya.

## 2. Kress dan van Leeuwen

Dalam buku *Reading Images: The Grammar of Visual Design* (2006), Kress dan van Leeuwen mengembangkan pendekatan semiotik sosial terhadap gambar. Mereka menyatakan bahwa gambar memiliki "tata bahasa visual" sebagaimana bahasa memiliki tata bahasa verbal. Elemen-elemen visual seperti warna, komposisi, sudut pandang, dan framing memiliki peran penting dalam menyusun makna. Misalnya, posisi objek dalam gambar dapat menunjukkan relasi kekuasaan atau keterlibatan emosional. Mereka menekankan bahwa semua representasi visual tidak bersifat netral, melainkan terikat pada konteks sosial dan budaya tertentu. Dengan demikian, gambar berfungsi sebagai bentuk komunikasi sosial yang diproduksi dan diinterpretasi dalam kerangka ideologi dan kepentingan tertentu.

## 3. Charles Sanders Peirce

Sebagai pelopor teori semiotik, Peirce membagi tanda menjadi tiga jenis utama: ikon, indeks, dan simbol. Dalam konteks gambar, ia menempatkan gambar sebagai *ikon*, yaitu tanda yang memiliki kemiripan langsung dengan objek yang direpresentasikannya [7]. Meskipun tampak "natural", Peirce menyadari bahwa makna gambar tidak hanya bergantung pada kemiripan, tetapi juga pada interpretasi subjektif dari penikmat gambar. Oleh karena itu, dalam pendekatan Peircean, gambar sebagai ikon dapat memuat makna sosial dan budaya jika dilihat dalam konteks pemaknaan oleh masyarakat. Gambar dapat menjadi cerminan norma, nilai, atau kepercayaan yang hidup dalam suatu komunitas..

## 4. Stuart Hall

Dalam teori representasinya, Stuart Hall menekankan bahwa makna tidak secara langsung berada dalam objek (termasuk gambar), melainkan dibentuk melalui proses representasi, yakni bagaimana sesuatu digambarkan, dikonstruksi, dan disampaikan [8]. Hall menyatakan bahwa gambar memegang peran penting dalam membentuk dan menyebarkan makna budaya, termasuk stereotip, identitas, dan ideologi dominan. Ia melihat gambar sebagai bagian dari "regime of representation", yaitu sistem sosial yang menentukan bagaimana suatu kelompok atau realitas diperlihatkan kepada publik. Dengan demikian, gambar tidak hanya

merepresentasikan sesuatu, tetapi juga menciptakan cara pandang terhadap dunia sosial.

## 5. Gillian Rose

Gillian Rose, dalam bukunya *Visual Methodologies* (2016), mengembangkan pendekatan interpretatif terhadap gambar dengan menekankan pentingnya analisis konteks produksi dan konsumsi visual. Menurutnya, gambar adalah hasil konstruksi sosial yang dipengaruhi oleh ideologi, kekuasaan, dan posisi sosial baik dari pembuat maupun penafsirnya [9]. Ia mengajak untuk tidak hanya melihat apa yang tergambar, tetapi juga bagaimana, untuk siapa, dan dalam kondisi apa gambar tersebut dibuat dan ditampilkan. Dengan demikian, gambar menjadi bagian dari praktik kebudayaan yang aktif dalam membentuk dan mempertahankan makna sosial dalam masyarakat.

### 2.2.2 Format Gambar Populer

#### 1. PNG (Portable Network Graphics)

Format PNG dikenal luas karena mendukung kompresi lossless yang menjaga kualitas gambar tetap utuh meskipun ukuran file diperkecil. Berbeda dari JPEG, PNG memungkinkan transparansi penuh, menjadikannya ideal untuk elemen grafis seperti logo, ikon, atau ilustrasi dengan warna solid yang jelas. Walau ukurannya bisa lebih besar dari JPEG, kualitasnya tetap optimal tanpa kehilangan detail penting. Format ini sangat kompatibel di berbagai browser modern dan umum digunakan dalam desain antarmuka digital.

#### 2. BMP (Bitmap Image File)

Sebagai salah satu format gambar tertua, BMP menyimpan informasi setiap piksel secara langsung tanpa kompresi, menghasilkan kualitas visual tinggi. Namun, karena tidak adanya kompresi, file BMP cenderung berukuran sangat besar, sehingga kurang efisien untuk distribusi daring. Format ini lebih sering digunakan dalam pengolahan gambar internal pada sistem operasi Windows dan memiliki dukungan terbatas di browser.

### 3. WEBP

WEBP dikembangkan oleh Google sebagai format modern yang memadukan keunggulan JPEG, PNG, dan GIF dalam satu standar. Ia mendukung kompresi lossy dan lossless, serta transparansi dan animasi. WEBP mampu memperkecil ukuran file secara signifikan tanpa kehilangan kualitas secara mencolok, membuatnya sangat cocok untuk mempercepat waktu pemuatan halaman web. Kini, format ini telah didukung oleh hampir semua browser modern.

### 4. JPEG (Joint Photographic Experts Group)

JPEG menjadi pilihan utama untuk penyimpanan gambar digital, terutama foto, karena efisiensi kompresinya. Menggunakan teknik kompresi lossy, JPEG menghapus sebagian data visual demi mengecilkan ukuran file. Meski ada penurunan kualitas, hasil akhirnya tetap cukup memadai untuk tampilan umum. Format ini sangat didukung di seluruh platform digital, namun tidak mendukung transparansi.

### 5. GIF (Graphics Interchange Format)

Format GIF populer karena mendukung animasi ringan dan transparansi satu warna. Ia menggunakan palet terbatas hingga 256 warna, sehingga lebih cocok untuk ilustrasi sederhana daripada foto realistis. Kompresi lossless-nya memastikan data tidak hilang, dan ukurannya relatif kecil. GIF banyak digunakan untuk meme, ikon bergerak, dan animasi singkat di media sosial serta situs web.

### 6. JPG

Format JPG (atau JPEG) adalah format gambar terkompresi yang sangat populer dan umum digunakan dalam berbagai perangkat digital. Format ini memampatkan ukuran file dengan cara mengurangi detail tertentu, sehingga menghasilkan ukuran yang lebih kecil dan mudah dibagikan atau diunggah. Meskipun mengalami sedikit penurunan kualitas akibat kompresi, JPG tetap memberikan tampilan visual yang cukup baik dan cocok untuk foto, gambar web, serta penggunaan sehari-hari. Format ini didukung oleh hampir semua perangkat dan perangkat lunak gambar.



#### 7. SVG (Scalable Vector Graphics)

SVG adalah format berbasis vektor yang ideal untuk ilustrasi digital seperti ikon, diagram, dan logo. Dibanding format bitmap, SVG tidak kehilangan kualitas saat diperbesar karena berbasis XML. Ia mendukung interaktivitas dan animasi menggunakan CSS atau JavaScript, menjadikannya sangat efektif untuk tampilan antarmuka dinamis di web. SVG juga sangat ringan dan luas dukungannya di browser modern..

#### 8. AVIF (AV1 Image File Format)

Sebagai format generasi baru, AVIF menawarkan efisiensi kompresi luar biasa dengan kualitas visual yang tetap tinggi. Berbasis pada codec AV1, format ini mendukung kompresi lossy dan lossless, serta fitur transparansi dan bahkan HDR. AVIF dikembangkan untuk menjadi penerus format lama dengan ukuran file lebih kecil dan kualitas lebih baik, dan kini mulai didukung oleh browser seperti Chrome, Firefox, dan Safari versi terbaru.

#### 9. HEIF (High Efficiency Image Format)

HEIF digunakan pada banyak perangkat modern seperti iPhone dan beberapa ponsel Android. Ia menyimpan gambar berkualitas tinggi dalam ukuran yang sangat kecil berkat kompresi berbasis teknologi HEVC. HEIF mendukung fitur canggih seperti transparansi dan animasi, namun karena masih relatif baru, dukungannya di browser masih terbatas, terutama pada sistem operasi selain Apple.

#### 10. TIFF (Tagged Image File Format))

TIFF menjadi standar industri untuk pengarsipan dan pencetakan gambar berkualitas tinggi. Format ini mendukung berbagai metode kompresi, termasuk lossless, serta menyimpan metadata penting untuk kebutuhan profesional. Meskipun ukuran filenya besar dan tidak cocok untuk penggunaan web, TIFF tetap menjadi pilihan utama dalam dunia publishing, scanning, dan percetakan profesional.

## 2.3 Audio

### 2.3.1 Pendapat Ahli

#### 1. Roland Barthes

Roland Barthes, dalam kerangka semiotiknya, menjelaskan bahwa suara atau audio bukan hanya sekadar fenomena fisik, tetapi merupakan sistem tanda yang memiliki makna sosial dan kultural tertentu. Dalam pandangan Barthes, audio dapat mengandung "mitos", yakni makna kedua yang terbentuk dari sistem budaya masyarakat. Sebagai contoh, suara tawa dalam sebuah siaran radio bisa bermakna lebih dari sekadar ekspresi kebahagiaan; ia dapat menjadi representasi norma sosial tentang hiburan, kebersamaan, bahkan kontrol sosial. Menurut Barthes, setiap elemen bunyi membawa "penanda" dan "petanda", dan pemaknaan terhadap bunyi akan berbeda tergantung pada konteks budaya dan ideologi yang berlaku.

#### 2. Michael Chion

Michel Chion, seorang pakar teori suara dan film, memperkenalkan konsep audio-vision, yaitu interaksi antara suara dan gambar yang membentuk pengalaman makna secara utuh. Ia berpendapat bahwa dalam film dan media audiovisual, suara memiliki kekuatan semiotik yang mampu membentuk persepsi penonton terhadap realitas. Chion menjelaskan tiga jenis hubungan utama antara suara dan gambar: *added value* (nilai tambahan dari suara terhadap visual), *synchresis* (penyatuan antara suara dan gambar dalam persepsi), dan *acousmatic sound* (suara yang sumbernya tidak terlihat). Dalam konteks sosial-budaya, audio dapat digunakan untuk mengarahkan emosi, menciptakan suasana, dan menegaskan kekuasaan naratif tertentu. Musik latar, suara bisikan, atau dentuman dramatis dapat menjadi alat retorik yang menyampaikan pesan moral, ideologi, atau identitas sosial [10].

#### 3. Gunther Kress & Theo van Leeuwen

Audio adalah sarana artistik dan teknis dalam produksi media yang memungkinkan ekspresi emosi dan narasi melalui suara. Moylan menyoroti bagaimana elemen audio seperti frekuensi, dinamika, dan ruang bisa dimanipulasi secara kreatif untuk mendukung alur cerita dan suasana dalam produksi film dan

musik.

#### 4. Jacques Attali

Jacques Attali memandang audio—terutama musik—sebagai bentuk wacana politik dan ekonomi yang merepresentasikan struktur kekuasaan dalam masyarakat. Dalam bukunya *Noise: The Political Economy of Music*, ia berpendapat bahwa suara bukan hanya sarana ekspresi estetika, tetapi alat untuk mengontrol, mengatur, bahkan meramalkan perubahan sosial. Musik, bagi Attali, mencerminkan ketegangan sosial dan berperan sebagai sarana hegemoni atau perlawanan. Contohnya, lagu-lagu protes dapat menjadi simbol perlawanan terhadap kekuasaan, sementara jingle iklan mencerminkan dominasi kapitalisme. Dengan kata lain, audio bukan sekadar hiburan, melainkan instrumen budaya yang sangat politis [11].

#### 5. Pierre Schaeffer

Pierre Schaeffer, pendiri konsep *musique concrète*, melihat suara sebagai objek yang dapat dimanipulasi dan ditafsirkan lepas dari asalnya. Dalam kerangka semiotik, ia memperkenalkan pendekatan *écoute réduite* (reduced listening), yaitu mendengarkan bunyi semata sebagai bentuk dan tekstur tanpa mempedulikan sumber atau maknanya secara tradisional. Pandangan ini memungkinkan suara untuk dimaknai sebagai objek semiotik tersendiri, yang interpretasinya dibentuk oleh pengalaman dan budaya si pendengar. Ini membuka ruang bagi audio untuk dipahami sebagai wacana budaya yang kompleks, tidak hanya berdasarkan kata atau lirik, tetapi juga melalui tekstur suara, ritme, dan struktur akustik [12].

### **2.3.2 Format Audio Populer**

#### **1. MP3**

MP3 (MPEG-1 Audio Layer 3) adalah format audio paling populer yang sudah lama menjadi standar dalam distribusi musik digital sejak akhir 1990-an. Format ini menggunakan kompresi yang mengurangi sebagian data suara demi memperkecil ukuran file, sehingga cocok untuk penggunaan sehari-hari seperti pemutaran di ponsel atau streaming. Meskipun kualitasnya tak setinggi format lain, MP3 tetap digemari karena dukungannya yang luas di hampir semua perangkat dan aplikasi pemutar music.

#### **2. AIFF**

AIFF (Audio Interchange File Format) adalah format audio tanpa kompresi yang dikembangkan oleh Apple. Format ini menyimpan suara dalam kualitas penuh, mirip dengan WAV, dan sering digunakan oleh para profesional di lingkungan macOS. Ukuran file yang besar menjadi salah satu kekurangannya, namun sangat sesuai untuk kebutuhan produksi audio berkualitas tinggi.

#### **3. OGG Vorbis**

OGG Vorbis merupakan format audio open-source yang bebas royalti dan menjadi alternatif populer dari MP3 maupun AAC. Dikembangkan oleh Xiph.Org Foundation, format ini menawarkan kualitas suara yang cukup baik, terutama pada bitrate rendah hingga sedang, dan banyak digunakan dalam game, musik indie, serta platform streaming yang mencari fleksibilitas lisensi.

#### **4. AAC**

AAC (Advanced Audio Coding) adalah penerus MP3 yang dirancang untuk memberikan kualitas suara lebih baik pada ukuran file yang sama. Banyak digunakan oleh platform seperti YouTube, Apple Music, dan iTunes, format ini efisien dan cocok untuk streaming karena mampu mempertahankan kejernihan suara meskipun menggunakan kompresi lossy.

## 5. FLAC

FLAC (Free Lossless Audio Codec) adalah pilihan favorit bagi pecinta audio yang menginginkan kualitas suara setara rekaman asli, namun dengan ukuran file lebih kecil dibanding format tanpa kompresi seperti WAV. Format ini tidak menghilangkan data audio dan sangat cocok digunakan untuk koleksi musik berkualitas tinggi, lengkap dengan metadata seperti cover dan lirik.

## 6. OPUS

Opus adalah format audio modern yang dirancang untuk komunikasi real-time, seperti pada panggilan video, voice chat, atau game online. Format ini sangat fleksibel dan mampu menyesuaikan kualitas suara secara dinamis tergantung kondisi jaringan. Tak hanya efisien untuk suara manusia, Opus juga mendukung kualitas musik yang cukup baik, sehingga banyak digunakan di aplikasi seperti Discord dan browser modern.

## 7. M4A

M4A (MPEG-4 Audio) adalah format file audio yang dirancang untuk menyimpan suara berkualitas tinggi dengan ukuran file yang lebih efisien dibandingkan format lain seperti MP3. M4A sering digunakan oleh Apple dan menjadi standar dalam aplikasi seperti iTunes. Format ini mendukung kompresi lossless (tanpa kehilangan kualitas) maupun lossy, tergantung pengaturannya. Berkat efisiensi dan kualitas audionya, M4A banyak digunakan untuk musik digital, podcast, dan distribusi audio melalui internet.

## 8. ALAC

OGA (Ogg Audio) adalah ekstensi file untuk format audio terbuka yang menggunakan kompresi Ogg Vorbis. Format ini dirancang untuk menyediakan kualitas suara yang baik dengan ukuran file yang efisien, dan sepenuhnya bebas dari lisensi paten, menjadikannya pilihan populer dalam proyek open source. OGA sering digunakan dalam aplikasi web dan media player lintas platform, meskipun tidak seumum MP3 atau M4A dalam perangkat komersial.

## 9. VOC

VOC adalah format file audio yang dikembangkan oleh Creative Technology, terutama digunakan pada kartu suara Sound Blaster di era awal komputer. Format ini menyimpan data suara dalam bentuk terkompresi maupun tidak terkompresi, dan mendukung berbagai jenis data audio seperti suara, musik, atau efek suara. Meskipun kini jarang digunakan, VOC memiliki nilai historis sebagai bagian penting dalam perkembangan teknologi suara komputer pada dekade 1990-an.

## 10. WMA

WMA (Windows Media Audio) adalah format file audio yang dikembangkan oleh Microsoft sebagai alternatif dari MP3. Format ini dirancang untuk memberikan kualitas suara tinggi dengan ukuran file yang lebih kecil melalui teknik kompresi canggih. WMA mendukung fitur seperti perlindungan hak cipta (DRM) dan streaming audio, sehingga sering digunakan dalam layanan musik digital dan aplikasi Windows.

## 2.4 Video

### 2.4.1 Pendapat ahli

#### 1. Kress dan van Leeuwen

Dalam pendekatan multimodalitas, Kress dan van Leeuwen (2001) menyatakan bahwa video adalah bentuk teks multimodal yang menggabungkan berbagai sistem semiotik seperti gambar bergerak, suara, bahasa verbal, musik, dan gerak tubuh. Semua unsur ini bekerja bersama untuk membangun makna yang tidak bisa dipahami hanya dari satu mode saja. Dalam konteks sosial-budaya, video bukan sekadar media hiburan, melainkan sarana representasi nilai, ideologi, dan struktur kekuasaan dalam masyarakat. Mereka menekankan bahwa setiap pilihan visual (warna, sudut kamera, framing) adalah tindakan semiotik yang membawa makna ideologis tertentu.

## 2. Roland Barthes

Barthes (1977) menekankan bahwa video sebagai teks visual memiliki dua tingkat makna: denotasi (makna literal) dan konotasi (makna implisit atau ideologis). Dalam konteks semiotik, video tidak hanya menyampaikan apa yang terlihat, tetapi juga mengonstruksi persepsi sosial dan budaya, misalnya melalui simbol, gaya berpakaian, atau ekspresi aktor yang mengacu pada stereotip budaya tertentu.

## 3. Stuart Hall

Menurut Hall (1980), video dapat dilihat sebagai bagian dari representasi budaya. Ia menekankan bahwa media visual seperti video tidak hanya merefleksikan realitas, tapi juga membentuk cara kita memahami dunia, melalui proses encoding (penyandian makna oleh pembuat video) dan decoding (penafsiran oleh penonton). Makna dalam video dapat diterima, ditolak, atau dinegosiasikan oleh audiens tergantung pada latar budaya dan posisi sosial mereka.

## 4. Christian Metz

Sebagai seorang teoretikus film semiotik, Metz menganggap video atau film sebagai bahasa sinematik yang memiliki tata bahasanya sendiri. Ia berpendapat bahwa elemen dalam video seperti potongan gambar (montage), transisi, dan close-up adalah “kode-kode” visual yang secara budaya dipahami oleh penonton untuk membentuk narasi. Video, dalam hal ini, bukan sekadar rekaman peristiwa, tetapi hasil dari proses penyandian budaya yang kompleks. [13].

## 5. David Buckingham

Buckingham (2003) melihat video sebagai bentuk literasi media yang penting dalam kehidupan generasi muda. Ia menekankan bahwa menonton atau memproduksi video adalah praktik kebahasaan dan sosial yang melibatkan pemaknaan aktif. Video menjadi tempat anak-anak dan remaja membangun identitas, menegosiasikan norma sosial, dan merepresentasikan pengalaman mereka secara visual. Maka dari itu, video juga dapat menjadi alat untuk resistensi terhadap representasi dominan di media arus utama. [14].

### 2.4.2 Format Video Populer

### 1. MP4

MP4 adalah salah satu format video paling terkenal di dunia. Format ini terkenal karena kemampuannya menyimpan video berkualitas tinggi tanpa membuat ukuran file menjadi besar. Inilah sebabnya MP4 sering digunakan di YouTube, media sosial, dan situs web. Selain itu, format ini bisa memuat teks terjemahan dan bisa diputar di hampir semua perangkat.

### 2. AVI

AVI (Audio Video Interleave) AVI adalah format buatan Microsoft yang banyak digunakan di sistem Windows. Video dengan format ini bisa menampilkan kualitas gambar dan suara yang tinggi, tetapi ukuran filenya cenderung besar. AVI cocok untuk pemutaran langsung, tapi kurang ideal untuk internet atau streaming.

### 3. MOV

Format MOV dikembangkan oleh Apple dan biasanya digunakan pada perangkat macOS atau iOS. MOV sangat ideal untuk proses editing video karena bisa menyimpan beberapa jalur media sekaligus (seperti suara, gambar, dan teks). Format ini juga dipakai di banyak software editing profesional. Spesifikasi:

### 4. WMV

WMV adalah format video yang dirancang agar mudah dibagikan secara online, terutama untuk pengguna Windows. File WMV biasanya kecil ukurannya, sehingga cocok untuk dikirim lewat email atau ditampilkan di presentasi.

### 5. FLV

Dulu, FLV sangat populer untuk video di internet karena bisa dimuat dengan cepat. Namun seiring berjalannya waktu dan berkurangnya penggunaan Flash, format ini mulai ditinggalkan. Meski begitu, masih ada beberapa video lama yang memakai format ini.

### 6. MKV

MKV (Matroska Video) adalah format video serbaguna yang banyak disukai para pecinta film. Format ini bisa memuat beberapa trek audio, subtitle dalam berbagai bahasa, dan kualitas video tinggi dalam satu file. Sangat cocok untuk



koleksi pribadi.

## 7. WEBM

WEBM dirancang khusus untuk penggunaan di web dan merupakan format open-source yang ringan dan efisien. Menggunakan codec VP8/VP9 dan Opus/Vorbis untuk audio, WEBM mendukung pemutaran cepat di browser modern tanpa plugin tambahan, sangat cocok untuk video HTML5.

## 8. 3GP

3GP merupakan format video yang dirancang untuk ponsel generasi awal dengan kemampuan penyimpanan dan pemrosesan terbatas. Ukurannya sangat kecil, namun kualitasnya rendah. Meski sudah jarang digunakan, format ini masih kompatibel dengan banyak perangkat mobile lawas.

## 9. MPEG-2

MPEG-2 adalah format yang umum digunakan dalam siaran TV digital dan DVD. Meskipun bukan format kompresi paling efisien, MPEG-2 sangat stabil dan cocok untuk aplikasi penyiaran karena mempertahankan kualitas tinggi dengan latency rendah.

## 10. OGV

OGV adalah format berbasis proyek open-source Ogg yang menggunakan codec Theora. Meski tidak sepopuler format lain, OGV disukai untuk distribusi konten bebas royalti, terutama pada situs web berbasis open-source. Dukungan native di browser agak terbatas.

## 2.5 Animasi

### 2.5.1 Pendapat Ahli

#### 1. Edgar Dale

Menurut Edgar Dale, animasi merupakan bagian dari media visual yang mampu meningkatkan pemahaman dan retensi informasi karena melibatkan indera penglihatan dan pendengaran secara simultan. Dalam *Cone of Experience*-nya, Dale menyatakan bahwa media bergerak seperti animasi berada pada tingkat pengalaman yang lebih konkret dibanding hanya teks atau gambar diam. Artinya,

animasi memberi pengalaman belajar yang lebih mendalam karena menyajikan simulasi nyata dari suatu peristiwa atau proses [15].

## 2. Lev Manovich

Manovich memandang animasi sebagai bagian penting dari *new media*. Ia menyebutkan bahwa dalam era digital, animasi bukan hanya sekadar gambar bergerak, tetapi representasi yang dikonstruksi melalui data, kode, dan manipulasi visual. Animasi dalam konteks ini menjadi bentuk komunikasi yang kaya akan makna budaya dan estetika. Ia menekankan bahwa animasi sekarang tidak terbatas pada dunia hiburan, melainkan telah merambah ke desain antarmuka, aplikasi, dan visualisasi data [16].

## 3. Richard Williams

Richard Williams, animator terkenal dan penulis buku klasik animasi, menyatakan bahwa animasi adalah “sebuah bentuk seni yang menghidupkan apa yang tak bisa bergerak.” Ia menekankan bahwa animasi bukan hanya tentang teknis menggambar, melainkan bagaimana menyampaikan emosi, karakter, dan cerita melalui gerak. Bagi Williams, animasi adalah seni mengomunikasikan kehidupan melalui ilusi [17].

## 4. Mayer dan Moreno

Dalam konteks pembelajaran, Mayer dan Moreno menjelaskan bahwa animasi yang dikombinasikan dengan audio (narasi) dapat meningkatkan pemahaman konsep yang kompleks. Mereka mengembangkan teori *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang menyebutkan bahwa otak manusia memproses informasi verbal dan visual melalui dua saluran yang berbeda. Animasi membantu membangun *mental model* yang lebih kuat ketika disajikan dengan tepat [18].

## 5. Stephen Cavalier

Stephen Cavalier melihat animasi sebagai media ekspresif yang fleksibel dan lintas budaya. Ia menyebutkan bahwa animasi memiliki kemampuan unik untuk menyampaikan makna melalui gaya visual yang beragam—dari yang realistis hingga yang sangat simbolis. Dengan kata lain, animasi menjadi sarana naratif yang bisa menembus batas bahasa dan budaya [19].

### **2.5.2 Contoh Animasi Populer**

#### **1. Animasi 2D Tradisional**

Animasi 2D tradisional diciptakan melalui proses menggambar satu per satu frame secara manual, baik di atas kertas maupun menggunakan perangkat digital. Metode ini adalah salah satu teknik animasi paling awal yang telah digunakan secara luas sebelum teknologi digital berkembang pesat. Walaupun membutuhkan waktu dan ketelitian tinggi, animasi ini menghasilkan gerakan yang ekspresif dan menghadirkan karakter visual yang khas serta tak mudah digantikan oleh gaya lain.

Contoh film: The Lion King (1994), Spirited Away (2001)

#### **2. CGI**

Animasi 3D memanfaatkan model digital dan pemrosesan komputer untuk menciptakan visual tiga dimensi yang tampak nyata. Dengan teknologi ini, elemen seperti pencahayaan, permukaan objek, dan pergerakan karakter dapat ditampilkan dengan sangat detail dan halus. Karena mampu memberikan kualitas visual tinggi dan mudah disesuaikan untuk berbagai kebutuhan, animasi 3D kini menjadi pilihan utama di industri film dan permainan digital.

Contoh film: Toy Story (1995), Frozen (2013)

#### **3. Stop Motion Animation**

Stop motion merupakan teknik animasi yang dilakukan dengan memotret objek fisik secara bertahap, di mana setiap perubahan posisi objek diambil satu per satu pada setiap frame. Umumnya menggunakan miniatur atau boneka, metode ini menghasilkan gerakan yang khas dan memberi kesan ajaib bagi penonton. Meskipun prosesnya memerlukan kesabaran dan waktu yang tidak sedikit, hasil akhirnya mampu menciptakan karya yang menawan dan berkarakter kuat.

Contoh film: Coraline (2009), Kubo and the Two Strings (2016)

#### **4. Motion Graphics**

Motion graphics merupakan bentuk animasi yang menitikberatkan pada pergerakan elemen grafis seperti teks, bentuk, dan ilustrasi visual lainnya. Teknik ini umumnya dimanfaatkan dalam konteks komersial, seperti iklan, presentasi

bisnis, atau video promosi. Tidak seperti animasi naratif yang berfokus pada karakter, motion graphics lebih menekankan pada komunikasi visual yang efektif dan dinamis, sehingga sangat digemari dalam bidang periklanan serta desain antarmuka pengguna (UI/UX).

Contoh: Video promosi brand Apple, infografik animasi

#### 5. Rotoscoping

Rotoscoping adalah metode animasi yang dilakukan dengan menelusuri ulang gerakan dari video nyata guna menghasilkan animasi yang tampak lebih alami. Teknik ini mulanya dilakukan secara manual pada setiap frame film, namun kini telah beralih ke proses digital yang lebih efisien. Pendekatan ini memungkinkan terciptanya gerakan yang realistis, sambil tetap memberikan ruang bagi interpretasi dan sentuhan artistik dari animator.

Contoh film: *A Scanner Darkly* (2006), *Waking Life* (2001)

#### 6. Cut-Out Animation

Cut-out animation merupakan teknik animasi yang memanfaatkan potongan gambar, baik dari kertas, karton, maupun elemen digital, yang digerakkan secara terpisah untuk menciptakan ilusi gerak. Gaya ini dikenal ekonomis dan kerap digunakan untuk tampilan visual yang sengaja dibuat kaku atau bernuansa humor. Saat ini, teknik tersebut sering dikombinasikan dengan animasi 2D digital untuk memperkaya presentasi visualnya.

Contoh film/serial: *South Park*, *Angela Anaconda*

#### 7. Clay Animation

Clay animation merupakan bentuk khusus dari teknik stop motion yang memanfaatkan tanah liat sebagai bahan utama untuk membentuk karakter dan latar. Proses animasinya dilakukan dengan mengubah posisi atau bentuk tanah liat secara bertahap pada setiap frame, menciptakan gerakan yang dinamis dan ekspresif. Gaya ini mudah dikenali berkat tekstur khas dan tampilan visualnya yang terasa organik dan penuh kepribadian.

Contoh film: *Wallace & Gromit, Chicken Run* (2000)

#### 8. Experimental Animation

Jenis animasi ini menolak pola naratif konvensional dan lebih menekankan

pada eksperimen visual, permainan suara, serta ekspresi emosional. Biasanya dimanfaatkan oleh seniman sebagai sarana eksplorasi kreatif dalam menyampaikan ide atau perasaan, sering kali dalam bentuk yang abstrak. Tujuannya bukan semata untuk hiburan, melainkan sebagai medium artistik atau refleksi filosofis.

Contoh film: *Meshes of the Afternoon*

#### 9. Whiteboard Animation

Whiteboard animation adalah animasi yang menampilkan ilustrasi yang seolah-olah digambar tangan di papan putih secara real-time. Digunakan untuk penjelasan atau video edukasi, jenis ini mudah dicerna karena visualisasi langsung dari narasi.

Contoh: Video edukasi RSA Animate, konten belajar di YouTube seperti “Khan Academy-style videos”

#### 10. Anime

Anime adalah gaya animasi khas Jepang yang mencakup berbagai genre dan gaya visual. Umumnya menggunakan teknik 2D, tetapi dengan penekanan kuat pada ekspresi wajah, emosi, dan narasi mendalam. Anime telah berkembang menjadi fenomena global dengan jutaan penggemar.

Contoh film/serial: *Attack on Titan*, *Your Name* (2016), *Naruto*

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. K. (1994). *An Introduction to Functional Grammar* (2nd ed.). London: Edward Arnold.
- [2] Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. London: Longman.
- [3] Barthes, R. (1977). *Image, Music, Text* (S. Heath, Trans.). London: Fontana Press.
- [4] Van Dijk, T. A. (1997). *Discourse as Structure and Process*. London: Sage Publications.
- [5] Kress, G., & van Leeuwen, T. (2006). *Reading Images: The Grammar of Visual Design* (2nd ed.). London: Routledge.
- [6] Tarigan, H. G. (1987). *Pengajaran Wacana*. Bandung: Angkasa.
- [7] Peirce, C. S. (1931–1958). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* (Vols. 1–8, C. Hartshorne, P. Weiss & A. W. Burks, Eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- [8] Hall, S. (1997). *Representation: Cultural Representations and Signifying Practices*. London: Sage Publications.
- [9] Rose, G. (2016). *Visual Methodologies: An Introduction to Researching with Visual Materials* (4th ed.). London: Sage Publications.
- [10] Hion, M. (1994). *Audio-Vision: Sound on Screen* (C. Gorbman, Trans.). New York: Columbia University Press.
- [11] Attali, J. (1985). *Noise: The Political Economy of Music* (B. Massumi, Trans.). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- [12] Schaeffer, P. (2017). *In Search of a Concrete Music* (C. North & J. Dack, Trans.). Berkeley: University of California Press.  
(*Karya penting tentang musique concrète dan konsep écoute réduite.*)
- [13] R. Brice, *Multimedia and Virtual Reality Engineering*. Oxford: Newnes, 2001.
- [14] D. M. Huber, *Modern Recording Techniques*, 9th ed. New York: Routledge, 2017.

- [15] Dale, E. (1969). *Audio-Visual Methods in Teaching* (3rd ed.). New York: Dryden Press.
- [16] Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- [17] Williams, R. (2001). *The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators*. London: Faber & Faber.
- [18] Mayer, R. E., & Moreno, R. (2002). *Animation as an Aid to Multimedia Learning*. *Educational Psychology Review*, 14(1), 87–99.  
<https://doi.org/10.1023/A:101318461107>
- [19] Cavalier, S. (2011). *The World History of Animation*. Berkeley, CA: University of California