

# Fundamental Pemrograman Multimedia



## Introduction

TKB6352 – Fundamental Pemrograman Multimedia

**Chalifa Chazar**  
**[www.script.id](http://www.script.id)**  
**[chalifa.chazar@gmail.com](mailto:chalifa.chazar@gmail.com)**

Last update : Oktober 2023 | [chalifa.chazar@gmail.com](mailto:chalifa.chazar@gmail.com)

# Time & Rule

- **Waktu** : Selasa, Jam 13.00
- **Ruangan** : R.E
- **Penilaian** :
  - Absensi : 10% → **Min. 80% Kehadiran**
  - Tugas : 20%
  - UTS : 30%
  - UAS : 40%

**Perhatian!** Perangkat mobile/gadget harap di mode silent selama perkuliahan.

# Presensi TELEGRAM

- Nama :  
**@presensi\_buchal\_bot**
- **1 Nim** hanya boleh mendaftarkan **1 username** dan **tidak bisa berubah-ubah**
- Batas waktu absensi adalah 1 jam setelah dibuka.



# Info | Modul | Upload

- **Info Kuliah/Modul/Latihan**
  - <http://script.id> → Modul : Fundamental Pemrog. Multimedia
  - <http://elearning.stmik-im.ac.id> (KRY)
- **Tugas/Quis/UTS/UAS**
  - Bentuk file **.pdf** atau bentuk folder **.rar** atau **.zip**
  - Subject nama file/folder **NIM\_KodeTugas** (Contoh: 23512127\_123ABC)
  - Saat Upload masukan **NIM, Matakuliah** dan **Kode Tugas**
- **Perhatikan!**
  - Ketentuan pengumpulan tugas dan Batas waktu pengumpulan tugas

# Learning Objectives

- Mengetahui konsep-konsep dasar pemograman multimedia
- Memahami konsep-konsep dasar dalam pemograman multimedia
- Mengimplementasikan konsep-konsep pemograman multimedia ke dalam bentuk aplikasi game

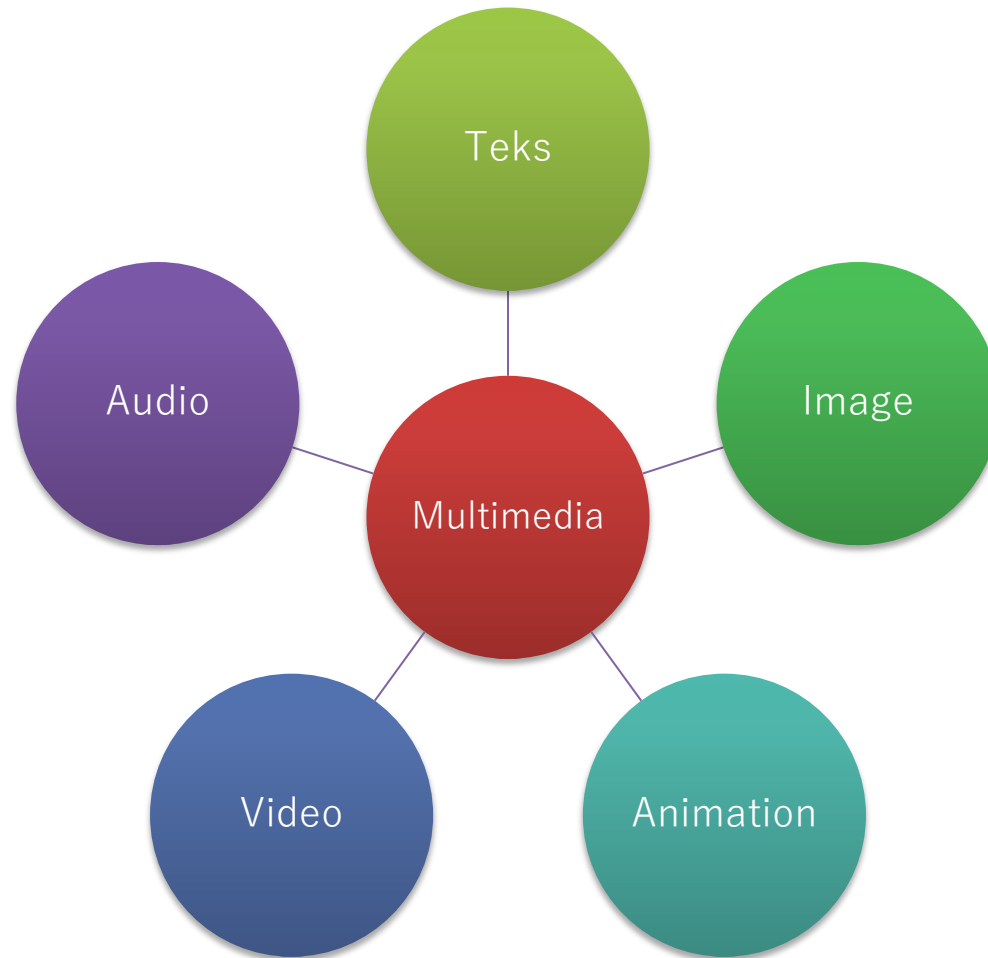
# Question?

- what is the difference between multimedia programming and application programming?
- What is importance aspect of multimedia programming?

# Multimedia

- Multimedia adalah kombinasi dari computer dan video (Rosch, 1996)
- Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data, media ini dapat berupa audio (suara, music), animasi video, text, grafik dan gambar (Turban dkk, 2002)

# Element of Multimedia





# Teks

- Tentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan adalah teks (text)
- Teks dapat membentuk kata, surat, atau narasi dalam multimedia yang menyajikan Bahasa
- Kebutuhan teks bergantung pada penggunaan aplikasi multimedia

# Contoh: Teks pada Web Google



Google Scholar  
<https://scholar.google.com> ⋮

## Google Scholar

Google Scholar provides a simple way to broadly search for scholarly literature. Search across a wide variety of disciplines and sources: articles, theses, ...



Google Accounts  
<https://accounts.google.com> ⋮

## Google Accounts: Sign in

Sign in. Use your **Google** Account. Email or phone. Forgot email? CAPTCHA image of text used to distinguish humans from robots ... Sign in Use your **Google** Account.



Wikipedia  
<https://id.wikipedia.org> > wiki > Google ⋮

## Google - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas

**Google** LLC adalah sebuah perusahaan multinasional Amerika Serikat yang berkekhurusan pada jasa dan produk Internet. Produk-produk tersebut meliputi teknologi ...

# Image

- Hasil sebuah pengambilan citra yang didapat melalui alat penangkap citra, seperti kamera dan scanner, yang hasilnya sering disebut gambar
- Gambar dapat berwujud sebuah icon, foto, atau simbol



# Audio

- Komponen multimedia yang dapat berwujud narasi, music, efek suara atau penggabungan diantara ketiganya

# Video

- Merupakan sajian gambar dan suara yang ditangkap oleh sebuah kamera, yang kemudian disusun ke dalam urutan frame untuk dibaca dalam satuan detik

# Contoh: Video pada Youtube

The image shows a screenshot of the YouTube Music interface. At the top, there is a search bar with the text "Telusuri" and a search icon. Below the search bar, there are several category tabs: "Semua", "Mix", "Berita", "Musik" (which is highlighted), "Live", "Renovasi rumah", "Kecantikan", "Acara memasak", "Berkebud", "Baru diupload", and "Ditonton". On the left side, there is a navigation menu with icons and labels: "Beranda", "Shorts", "Subscription", "YouTube Music", "Koleksi", "Histori", "Video Anda", "Film Anda", and "Tonton nanti". The main content area displays three video thumbnails. The first thumbnail is for "KANATA HALUKA" by Radwimps, featuring anime-style characters. The second thumbnail is for "MINEFIELDS" by Faouzia & John Legend, showing a woman in a white dress playing a piano in a field. The third thumbnail is for "Dry Flower" by ENHYPEN, showing a man singing into a microphone. Below each thumbnail, there is a title and a list of artists.

**Mix - Radwimps / カナタハルカ (Kanata Haluka)**  
Lyrics [Kan\_Rom\_Eng]  
Radwimps, Mone Kamishiraishi, Kenshi Yonezu, dan lainnya

**Mix - Faouzia & John Legend - Minefields**  
(Official Music Video)  
John Legend, Faouzia, Ed Sheeran, dan lainnya

**Mix - [Collaboration Cover] ENHYPEN**  
Yuuri - Dry Flower (원곡: Yuuri)  
ENHYPEN, Back Number, Yuuri, dan lainnya

# Animation (Animasi)

- Merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layar



# Virtual Reality

- Dalam perkembangannya, komponen multimedia bertambah 1 lagi yaitu **virtual reality**
- **Virtual reality** memungkinkan terjadinya hubungan timbal balik antar user dengan aplikasi multimedia secara nyata



# Contoh: Virtual Reality



# Type of Multimedia

- Multimedia interaktif
- Multimedia hiperaktif
- Multimedia linear

# Multimedia interaktif

- Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan element-elemen multimedia akan dikirimkan atau di tampilkan
- **Contoh:** game, multimedia pembelajaran, website, dll

# Contoh: Game



# Multimedia Hiperaktif

- Multimedia jenis ini mempunyai suatu struktur dari elemen-elemen terkait dengan pengguna yang dapat mengarakannya
- Dapat dikatakan bahwa multimedia jenis ini memiliki banyak tautan (link) yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada
- **Contoh:** website, game online, dll

# Contoh: Website

 [Module](#) [Upload Assesment](#) [Research](#) [About](#)

## KECERDASAN BUATAN

**Kecerdasan buatan** adalah suatu ilmu atau teknik menanamkan/menambahkan kecerdasan/keilmuan dalam suatu sistem yang bisa diatur dalam konteks ilmiah. Dengan harapan bahwa sistem kecerdasan buatan dapat menyelesaikan permasalahan yang selayaknya hasil penyelesaian seorang pakar.

### Jurnal



#### Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kanker Serviks Menggunakan Metode Forward Chaining

Kanker serviks merupakan jenis kanker yang banyak menyerang wanita dan merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Indonesia tercatat menempati urutan kedua di dunia dalam jumlah penderita kanker serviks. Berdasarkan penelitian, lebih dari 92.000 wanita Indonesia meninggal akibat kanker, 10,3% diantaranya adalah kanker serviks. Salah satu pendorong tingginya angka kematian akibat kanker serviks disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai kanker serviks dan kurangnya proses pemantauan sejak dini. Sistem pakar menggunakan pengetahuan, fakta dan teknik berfikir dalam memberikan keputusan selayaknya seorang pakar dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Sistem pakar mampu mengakuisisi kepakaran seorang pakar ke dalam suatu aplikasi sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih luas terhadap penggunanya. Metode Forward Chaining digunakan untuk menyusun mekanisme inferensi berbasis aturan. Aplikasi ini dibangun dengan tujuan untuk membantu masyarakat Indonesia dalam memberikan gambaran diagnosa awal penyakit kanker serviks.

**Kata kunci:** Sistem Pakar, *Expert System*, *Forward Chaining*, Kanker Serviks

[Download](#) [View](#)

# Multimedia Linear

- Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir
- Contoh: video, film, majalah, koran, dll

# Contoh: Koran







**</TERIMA KASIH>**

Chalifa Chazar, S.T, M.T

Email: [chalifa.chazar@gmail.com](mailto:chalifa.chazar@gmail.com)

<http://script.id>

Copyright @2020