**MAKALAH AUDIO DAN VIDEO EDITING**



**Disusun Oleh:**

**Hidayatullah (1829342014)**

**Kelas :**

**PTIK G18**

**PROGRAM STUDI PTIK**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2021**

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang maha Esa atas segala rahmatnya sehingga makalah ini dapat tersusun hingga selesai. Tidak lupa kami juga mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan dari pihak yang telah berkontribusi yang telah memberikan sumbangan baik materi maupun pikirannya.

Dan harapan kami semoga makalah ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca, untuk kedepannya dapat memperbaiki bentuk maupun menambah isi makalah agar menjadi lebih baik.

Karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman kami, kami yakin masih banyak kekurangan dalam makalah ini, oleh karena itu kami sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan makalah ini.

Makassar, 9 Maret 2021

Penulis

Hidayatullah

# DAFTAR ISI

[KATA PENGANTAR ii](#_Toc67587586)

[DAFTAR ISI iii](#_Toc67587587)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc67587588)

[A. Latar Belakang 1](#_Toc67587589)

[B. Rumusan Masalah 2](#_Toc67587590)

[BAB II PEMBAHASAN 3](#_Toc67587591)

[A. Pengertian Multimedia 3](#_Toc67587592)

[B. Pengertian Video 5](#_Toc67587593)

[C. Pengertian Audio 9](#_Toc67587594)

[BAB III PENUTUP 12](#_Toc67587595)

[A. Kesimpulan 12](#_Toc67587596)

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Tahun 1980 merupakan dekade dari Personal Computer (PC) dan workstation. Teknologi mikropesessor berkembang sehingga memungkinkan penciptaan komputer dekstop. Saat itu mulai dikenal adanya distributed computing. Aplikasi software, seperti: spreadsheet, word processor, database, dan grafis berkembang dan mendukung terjadinya revolusi PC. Sejak dekade Personal Computer melanda dunia teknologi, muncul istilah Sistem Multimedia yang merupakan satu teknologi yang menggabungkan berbagai sumber media, seperti teks, grafik, suara, animasi, video dan sebagainya, dimana media tersebut disampaikan dan dikontrol oleh sistem komputer secara interaktif.

Perkembangan teknologi komputer kini lebih menjurus ke tampilan visual (multimedia). Sebagai contoh, kita sering menggunakan fasilitas chatting yang berbasis teks. Kini, aplikasi tersebut sudah bisa menampilkan bentuk visual menggunakan webcam dan voice. Bukan hanya itu saja, aplikasi percakapan (chatting) sudah bisa digunakan untuk melakukan conference (berinteraksi dengan banyak orang dalam waktu yang sama). Contoh tersebut merupakan sebagian kecil dari perkembangan teknologi multimedia.

Kemajuan teknologi computer membantu seluruh aspek kehidupan manusia. Dari hal yang kecil sampai hal yang rumit sekalipun bias dikerjakan menggunakan teknlogi komputer. Contoh paling nyata dari kemajuan teknologi komputer yang dirasakan oleh kebanyakan orang adalah kecepatan dalam menyampaikan pesan dari tempat yang jauh. E-mail (elektronik mail), pesan bergambar, suara, dan video merupakan contoh fasilitas yang ditawarkan oleh kemajuan teknologi.

## Rumusan Masalah

1. Apa itu Multimedia ?
2. Apa itu Video ?
3. Apa itu Audio ?

# BAB II PEMBAHASAN

## Pengertian Multimedia

Multimedia berasal dari kata multi dan media. Multi berarti banyak dan media berarti perantara. Multimedia dapat diartikan sebagai kombinasi dari teks, gambar atau foto, animasi, video, maupun audio yang disampaikan melalui komputer atau peralatan manipulasi elektronik dan digital lainnya. Selain itu, istilah multimedia juga dapat diartikan sebagai kumpulan teknologi yang beragam yang mengkombinasikan media visual dan audio dengan cara-cara yang baru atau modern untuk tujuan komunikasi.

Multimedia adalah sebuah media dan konten yang menggunakan kombinasi dari bentuk konten yang berbeda. Istilah ini dapat digunakan sebagai kata benda (sebuah media yang berisi gabungan dari beberapa bentuk konten) atau sebagai kata sifat yang menggambarkan media yang memiliki beberapa bentuk konten. Istilah ini berbeda dengan media yang hanya menggunakan bentuk-bentuk tradisional dari bahan cetak atau produksi tangan. Multimedia termasuk kombinasi bentuk konten dari teks, audio, gambar, animasi, video, dan interaktivitas. Dengan kata lain, multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi.

Multimedia biasanya direkam dan diputar, ditampilkan atau diakses oleh perangkat pengolahan informasi konten, seperti perangkat komputer dan elektronik, tetapi juga dapat menjadi bagian dari live performance. Multimedia (sebagai kata sifat) juga menggambarkan perangkat elektronikmedia yang digunakan untuk menyimpan dan mengalami konten multimedia. Multimedia dibedakan dari campuran media dalam seni rupa; misalnya dengan memasukkan audio, sehingga memiliki lingkup yang lebih luas. Istilah “richmedia” (media yang kaya) adalah sinonim untuk multimedia interaktif.

1. **Sejarah Perkembangan Multimedia**

Awal tahun 70-an, penggunaan mikrokomputer di rumah dan pemerintah sudah cukup membantu user untuk menyelesaikan masalah-masalah perhitungan sehingga mempercepat penyelesaian aktivitas-aktivitas kerja. Komputer juga bisa digunakan untuk menikmati hiburan. Gambar berikut menunjukkan evolusi dan perkembangan teknologi komputer multimedia yang berawal di tahun 70-an.

Perkembangan teknologi multimedia sejalan dengan perkembangan teknologi komputer. Pada tahun 60-an, main-frame computer digunakan untuk mengendalikan data yang besar serta sistem keuangan. Tahun 1970-an, terminal komputer digunakan oleh organisasi untuk membuta jaringan dan untuk mengatur media. Era 1980-an, bentuk komputer diubah dan disesuaikan sehingga lebih mudah digunakan. Semua orang boleh memiliki komputer untuk melakukan berbagai pekerjaan, seperti pemrosesan kata, perhitungan, game, dan sebagainya. Tahun 1980-1990-an, perkembangan komputer semakin meningkat drastis sehingga mencapai tahap yang tidak pernah dibayangkan sebelumnya. Dimasa yang sama, perkembangan teknologi telah membawa kepada:

1. Dihasilkannya mikrokomputer (desktop) dengan kemajuan pemroses yang lebih maju.
2. Ditingkatkannya kapasitas memori komputer
3. Kapasitas muatan data yang lebih besar didalam perangkat keras (harddisk) dan CD-ROMs
4. Audio dan video digital
5. Sistem operasi GUI, yang memudahkan pengguna untuk menggunakan penujuk atau klik pada objek menggunakan mouse
6. Rangkaian LAN dan WAN memperbolehkan pengguna untuk berhubungan ke seluruh dunia.
7. **Pemanfaatan dan Keunggulan Multimedia**

Multimedia dimanfaatkan dalam dunia pendidikan dan bisnis. Dalam dunia pendidikan, multimedia digunakan sebagai media pengajaran, baik dalam kelas maupun secara sendiri-sendiri. Dalam dunia bisnis, multimedia digunakan sebagai media profil perusahaan., profil produk, bahkan sebagai media kios informasi dan pelatihan dalam sistem e-learning. Awalnya multimedia hanya mencakup media yang hanya mengkonsumsi indra penglihatan (gambar diam, teks, gambar gerak, dan gambar gerak rekaan), dan komsumsi indra pendengaran (suara). Berikut ini adalah beberapa pemanfaatan multimedia dalam berbagai bidang, sebagai berikut:

1. Multimedia pembelajaran, yaitu aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, ketermpilan, dan sikap) seta untuk merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan untuk belajar, sehingga secara sengaja proses belajar akan terjadi, bertujuan dan terkendali.
2. Sebagai link yang memungkinkan kita untuk mengakses informasi yang saling terhubung dengan cepat, setara dengan kecepatan cahaya.
3. Sebagai tool yang ampuh untuk pengajaran dan pendidikan, serta untuk meraih keunggulan bersaing perusahaan karena multimedia lebih menarik indra dan minat orang.

Multimedia memiliki suatu kelebihan tersendiri yang tidak dapat digantikan oleh penyajian media informasi lainnya. Kelebihan dari multimedia adalah menarik indra dan menarik minat, karena merupakan gabungan antara penglihatan, suara, dan gerakan. Lembaga riset penerbitan komputer yaitu Computer Technology Research (CTR) menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar. Tetapi orang mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar serta 80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus.

## Pengertian Video

Video dalam system penggunaannya merupakan sekumpulan komponen yang satu sama lain saling bekerjasama yang pada fungsi akhirnya dapat mengirim suara serta gambar yang bergerak, video juga merupakan suatu peralatan pemain ulang (Play Back) dari suatu program rekaman baik berupa rekaman audio maupun gambar.

J.E Kemp (1985 : 221) mengatakan bahwa video dapat menyajikan informasi, mengambarkan suatu proses dan tepat mengajarkan keterampilan, menyingkat dan mengembangkan waktu serta dapat mempengaruhi sikap. Hal ini dipengaruhi oleh ketertarikan minat, dimana tayangan yang ditampilkan oleh media video dapat menarik gairah rangsang (stimulus) seseorang untuk menyimak lebih dalam.

Secara empiris kata video berasal dari sebuah singkatan yang dalam bahasa inggris yaitu visual dan audio. Kata Vi adalah singkatan dari Visual yang berarti gambar, kemudian pada kata Deo adalah singkatan dari Audio yang berarti suara. Dari pemnjelasan di atas dapat kita simpulkan pemahaman bahwa VIDEO adalah merupakan seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu bersamaan. Pada dasarnya hakekat video adalah mengubah suatu ide atau gagasan menjadi sebuah tayangan gambar dan suara.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, video merupakan rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan lewat pesawat televisi, atau dengan kata lain video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara. Video sebenarnya berasal dari bahasa Latin, video-vidivisum yang artinya melihat (mempunyai daya penglihatan); dapat melihat. Media video merupakan salah satu jenis media audio visual. Media audio visual adalah media yang mengandalkan indera pendengaran dan indera penglihatan. Media audio visual merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran menyimak. Media ini dapat menambah minat siswa dalam belajar karena siswa dapat menyimak sekaligus melihat gambar. Video adalah teknologi untuk menangkap, merekam, memproses, mentransmisikan dan menata ulang gambar bergerak.

Pada dasarnya video adalah alat atau media yang dapat menunjukkan benda yang nyata. video sebagai media digital yang menunjukkan susunan atau urutan gambar-gambar runtut dan memberikan ilusi, gambaran serta fantasi kepada gambar yang bergerak.video menyediakan suatu kaedah penyaluran suatu informasi yang amat menarik dan live.video merupakan sumber atau media yang paling dinamik serta efektif dalam menyampaikan suatu informasi.

1. **Aplikasi Editing Video**

Adapun contoh aplikasi pengolah video antara lain:

1. Adobe Premiere

Aplikasi yang pertama adalah Adobe Premiere. Pada aplikasi ini, Anda bisa melakukan capture dari Cacodemon menjadi beberapa file yang lebih banyak, memudahkan Anda untuk membuat tittle dengan pilihan 3 titles. Tak hanya itu, pada software ini Anda akan disuguhkan timeline dengan 99 kolom audio dan 99 kolom video.

Adobe Premiere memiliki tampilan yang sangat keren dan Anda bisa langsung mengekspor video yang terdapat pada harddisk. Aplikasi ini bisa digunakan untuk mengedit file video yang berbeda dengan beberapa ukuran yang berbeda, bahkan dengan ketelitian hingga 0.01 detik.

Software editing video ini memiliki berbagai macam efek yang bisa diatur sesuai keinginan. Software ini tidak mudah crash, dan bisa bekerja secara maksimal pada PC yang memiliki RAM di atas 4 GB. Anda juga bisa memotong video pada time line menjadi 2 bagian dan juga melakukan time reverse.

Adobe Premiere ini mendukung video High Definition serta memiliki fitur auto save project, 3 video preview, dan efek zooming. Aplikasi ini juga merupakan aplikasi yang paling sering digunakan pada produk broadcasting karena fiturnya yang lengkap.

Adapun kekurangan dari software Adobe Premiere ini adalah tutorialnya yang sangat sulit dan harga lisensinya yang sangat mahal. Selain itu, aplikasi ini juga tidak akan berjalan maksimal pada komputer yang hanya memiliki spesifikasi rendah.

1. Sony Vegas Pro

Sony Vegas Pro memiliki interface untuk editing yang lebih mudah dan bersahabat. Anda cukup melakukan drop and drag tanpa menelusuri file untuk menyisipkan file video. Aplikasi untuk mengedit video ini juga sangat simpel sehingga Anda dapat memahami semua fitur-fiturnya tanpa memerlukan waktu yang lama.

Jika Anda mengedit video DVD, maka cukup dengan menarik file DVD dan langsung bisa diolah menggunakan aplikasi ini. Fitur unggulan lainnya adalah dapat melakukan burning hasil editan langsung ke dalam bentuk VCD. Namun, Sony Vegas Pro hanya memiliki efek standar sebagai salah satu kekurangannya.

1. Windows Movie Maker

Windows Movie Maker merupakan salah satu aplikasi video editing legendaris buatan Microsoft. Kelebihannya yang dimilikinya adalah output video yang tidak terlalu besar, dapat dimasukkan ke dalam media sosial atau internet, memiliki tampilan yang simpel dan mudah dipelajari, serta bisa langsung dijadikan ke dalam bentuk DVD atau VCD melalui Nero.

Umumnya Windows Movie Maker ini sudah terdapat pada komputer yang menggunakan sistem operasi Windows di dalamnya. Adapun kekurangan dari software ini adalah proses penyimpanan video yang terbilang sangat lama. Anda juga harus mengubah video dalam bentuk WMV terlebih dahulu sebelum diedit, dan pola permainan animasinya masih sedikit.

1. Cyberlink Power Director

Software ini cukup banyak digunakan karena memiliki kelebihan tool yang bagus untuk mengubah efek. Performa yang disuguhkannya juga cukup baik dengan utilisasi multicore CPU.

Selain itu, Cyberlink Power Director juga menyediakan template DVD, berbagai efek artistik, kompatibel dengan OS Windows XP ke atas, serta memiliki fitur penggunaan serta pencarian gambar dari Flickr. Anda juga dapat langsung membagikan hasil editingnya secara online ke internet.

## Pengertian Audio

Sebelum kita membahas tentang Audio, terlebih dahulu kita membahas tentang suara. Suara adalah getaran cepat yang ditransmisikan sebagai variasi dalam tekanan udara. Getaran akan dikirimkan melaluicairan padat elastis atau gas, dengan frekuensi dalam kisaran perkiraan 20 sampai 20.000 Hertz, mampu terdeteksi oleh organ pendengaran manusia.

Audio atau medium berbasis suara adalah segala sesuatu yang bisa didengar degan menggunakan indra pendengaran. contohnya narasi, lagu, sound effect, dan back sound. PC multimedia tanpa media hanya disebut unimedia. bukan multimedia. bunyi dapat ditambahkan dalam multimedia melalui suara, musik dan efek-efek suara.

Audio juga dapat didefinisikan sebagai sembarang bunyi dalam bentuk digital seperti suara,musik, narasi dan sebagainya yang bisa didengar oleh indra telinga.

Menurut Sadiman ( 2005:49 ) Media Audio adalah media untuk menyampaikan pesan yang akan disampaikan dalam bentuk lambang – lambang auditif, baik verbal (kedalam kata – kata atau bahasa lisan ) maupun non verbal.

Jadi dapat disimpulkan bahwa Media Audio adalah salah satu komponen unsur Sistem Multimedia yang berupa suara yang bisa didengar oleh pendengaran manusia untuk menyampaikan pesan yang akan disampaikan, baik verbal atau non-verbal dalam bentuk digital.

1. **Aplikasi Editing Audio**
2. Audacity

Aplikasi edit audio PC yang paling terkenal adalah Audacity. Aplikasi ini sangat direkomendasikan oleh banyak orang, baik oleh kalangan profesional, maupun kalangan pemula yang baru terjun di dunia edit audio. Hal ini karena Audacity adalah aplikasi edit audio yang mudah digunakan.

Ada beberapa keunggulan yang membuat Audacity sering direkomendasikan. Salah satunya adalah karena aplikasi ini dapat diinstal di berbagai perangkat. Selain itu, aplikasi ini menawarkan keunggulan dengan berbagai plugin ataupun berbagai efek lainnya.

Keunggulan lainnya adalah fitur editnya. Aplikasi ini dapat memotong suara, menggabungkan musik atau lagu, menghilangkan suara vokal, memberi tambahan efek pada vokal, dan juga bisa digunakan untuk merekam. Yang paling menarik, Audacity gratis karena sifatnya open source.

1. MP3 Cutter

Aplikasi ini dapat digunakan untuk memotong lagu, memotong suara, dan memotong musik berformat MP3. Tidak hanya mendukung format MP3, aplikasi ini juga mendukung format audio lain dan bisa mengkonversi dari satu format audio ke format audio lain.

Selain itu, Anda bisa memperkecil ukuran file audio yang dirasa terlalu besar. Misalnya, ukuran satu lagu berdurasi 5 menit memiliki ukuran 30 MB bisa diperkecil ukurannya menjadi ukuran standar atau di bawah 10 MB. Oh yah, keunggulan MP3 Cutter adalah aplikasi ini online, jadi tidak perlu instal terlebih dulu.

1. Power Sound Editor

Aplikasi ini membawa banyak fitur yang tergolong mirip dengan Audacity. Anda bisa memotong lagu, membuat rekaman, mengedit rekaman, mengubah tempo lagu, menghilangkan bagian lagu, dan melakukan berbagai tugas pengeditan audio lainnya.

Selain itu, aplikasi ini menyediakan berbagai efek menarik agar audio bisa menjadi lebih bagus. Yang paling menarik, jelas aplikasi ini tersedia secara gratis.

1. Ocean Audio

Aplikasi ini hadir dengan tampilan yang sederhana sehingga membuat Anda sebagai pengguna lebih mudah memakai aplikasi ini. Terlebih aplikasi ini tersedia di berbagai sistem operasi.

Beberapa fitur menarik yang ditawarkan aplikasi ini diantaranya adalah dukungan mengedit file audio berukuran besar, fitur spectrogram, dan dukungan VTS plugins, yakni plugin agar Anda bisa mengakses berbagai efek. Selain itu, aplikasi ini mendukung fitur untuk pengeditan audio yang kompleks.

# BAB III PENUTUP

## Kesimpulan

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi.

Video adalah alat atau media yang dapat menunjukkan benda yang nyata. Video sebagai media digital yang menunjukkan susunan atau urutan gambar-gambar runtut dan memberikan ilusi, gambaran serta fantasi kepada gambar yang bergerak. Video menyediakan suatu kaedah penyaluran suatu informasi yang amat menarik dan live. Video merupakan sumber atau media yang paling dinamik serta efektif dalam menyampaikan suatu informasi.

Audio adalah salah satu komponen unsur Sistem Multimedia yang berupa suara yang bisa didengar oleh pendengaran manusia untuk menyampaikan pesan yang akan disampaikan, baik verbal atau non-verbal dalam bentuk digital.