KUMPULAN PERTANYAAN SEPUTAR SIDANG KOMPRE PAKET – 2 TEKNIK INFORMATIKA

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji: Rina Noviana

Apa saja elemen-elemen sismul?

Teks, Grafis, Audio, Video, Animasi

Apa itu streaming? Jelaskan beserta Analogi dan contoh kerjanya

Sebuah teknlogi yang memungkinkan distribusi data audio, video dan multimedia secara realtime melalui Internet.

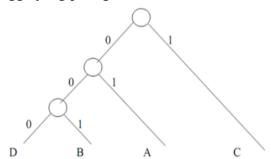
Analogi yang dapat di ambil yaitu contohnya pada saat streaming video di sebuah website yaitu youtube.com, Data pada saat streaming dikirim dari sebuah server aplikasi dan diterima serta ditampilkan secara real-time oleh aplikasi pada komputer .

Hitung metode kompresi Huffman!

Contoh teknik kompresi dengan menggunakan metode Huffman pada file teks. Misalkan sebuah file teks yang isinya "AAAABBBCCCCCD". File ini memiliki ukuran 13 byte atau satu karakter sama dengan 1 byte.

Berdasarkan pada cara kerja di atas, dapat dilakukan kompresi sebagai berikut :

- 1. Mencatat karakter yang ada dan jumlah tiap karakter. A = 4, B = 3, C = 12, D = 1
- 2. Mengurutkan karakter dari yang jumlahnya paling sedikit ke yang paling banyak yaitu : D, B, A, C
- 3. Membuat pohon biner berdasarkan urutan karakter yang memiliki frekuensi terkecil hingga yang paling besar.



- 4. Mengganti data yang ada dengan kode bit berdasarkan pohon biner yang dibuat. Penggantian karakter menjadi kode biner, dilihat dari node yang paling atas atau disebut node akar: A = 01, B = 001, C = 1, D = 000. Selanjutnya berdasarkan pada kode biner masing-masing karakter ini, semua karakter dalam file dapat diganti menjadi: 010101010010010011111110001111111 Karena angka 0 dan angka 1 mewakili 1 bit, sehingga data bit di atas terdiri dari 32 bit atau 4 byte (1 byte = 8 bit)
- 5. Menyimpan kode bit dari karakter yang frekuensinya terbesar, jenis karakter yang terdapat di dalam file dan data file teks yang sudah dikodekan. Cara menyimpan data jenis karakter adalah dengan mengurutkan data jenis karakter dari yang frekuensinya paling banyak sampai ke yang paling sedikit, menjadi : [C,A,B,D] File teks di atas, setelah mengalami kompresi, memiliki ukuran sebesar 1 + 4 + 4 = 9 byte. Jumlah ini terdiri dari 1 byte kode karakter yang memiliki frekuensi terendah, 4 jenis karakter = 4 byte dan 4 byte data kode semua karakter.

Penguji: Ibu Lintang

Kenapa belajar sismul?

karena di kehidupan kita skarang tidak lepas yang namanya multimedia, karna dalam bidang pendidikan karna multimedia efektif secara interaktif dalam penyampaian pembelajaran, selain pada bidang jaringan dan internet membantu dalam pembuatan website yang menarik informative dan interaktif.

Dalam PI kamu sismulnya dimana?

sismul pada PI terletak pada animasi pada saat setelah menjawab soal ada nada audio pada saat di menu dan menu about, software yang saya gunakan yaitu unity karna mendukung animasi juga.

Terus software apa yg biasa dipakai untuk membuat PI kamu ? yg berkaitan dengan sismul!

Unity, CorelDraw

Kalau untuk mengecilkan data apa namanya?

Disebut proses kompresi

Kompresi kan ada 2 ? sebutkan dan berikan contohnya !

kompressi lossless contohnya zip, rar, exe, document file

kompresi lossy contohnya MP3,JPEG,MPEG

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji: Pak Setia

Apa yang kamu ke tahui tentang sismul?

suatu sistem yang dapat mensuport secara terintegrasi penyimpanan, transmisi dan representasi sejumlah media discret (digital) berupa text, grafik, citra, audio dan video melalui komputer.

Pernah buat apa tentang sismul?

Web, Game, Aplikasi Android

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji: Ibu Suryarini Widodo

Coba sebutkan element-elemen multimedia apa yg terkandung didalam PI kamu!

- 1. TEXT = text yang digunakan pada PI merupakan printed text yaitu dengan cara di ketik
- 2. AUDIO = menggunakan audio .mp3 untuk menu dan about.
- 3. GRAFIK = menggunakan bitmap yaitu gambar yang di save
- 4. ANIMASI = penggunaan animasi bisa di lihat setelah user menjawab pertanyaan

Grafik itu apa?

Grafik adalah segala cara untuk mengungkapkan dan mewujudkan dalam berbagai bentuk di antaranya : huruf, gambar

Sistem Multimedia (SISMUL) Penguji : Ibu Detty Purnamasari

Kamu udah belajar apa aja di sismul?

Definisi, Sismul adalah suatu sistem yang dapat mensuport secara terintegrasi penyimpanan, transmisi dan representasi sejumlah media digital berupa text, grafik, citra, audio dan video melalui komputer.

Komponen multimedia yaitu teks , grafik , audio , animasi dan video kemudian penggunaan multimedia dalam beberapa bidang yaitu periklanan , pendidikan dan jaringan & internet

Bedanya sistem sama sistem multimedia?

Sistem merupakan kumpulan dari elemen elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Sistem multimedia beberapa system yang mendukung lebih dari satu macam media.

Animasi apa yang pernah kamu buat?

Kucing berjalan

Dibuat menggunakan software apa?

Blender

Jelaskan logika kompresi suara!

Menggunakan teknik mpeg:

- Menggunakan filter untuk membagi sinyal audio: misalnya pada 48 kHz, suara dibagi menjadi 32 subband frekuensi.
- Memberikan pembatas pada masing-masing frekuensi yang telah dibagi-bagi, jika tidak akan terjadi intermodulasi (tabrakan frekuensi).
- Jika sinyal suara terlalu rendah, maka tidak dilakukan encode pada sinyal suara tersebut.
- Diberikan bit parity yang digunakan untuk mengecek apakah data tersebut rusak atau tidak (yang mungkin disebabkan oleh gangguan/noise), apabila rusak, maka bit tersebut akan digantikan bit yang jenisnya sama dengan bit terdekatnya.

Jelaskan pengertian multimedia

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

Jelaskan perhitungan Huffmann

Metode pemampatan Huffman menggunakan prinsip bahwa nilai (atau derajat) keabuan yang sering muncul di dalam citra akan dikodekan dengan jumlah bit yang lebih sedikit sedangkan nilai keabuan yang frekuensi kemunculannya sedikit dikodekan dengan jumlah bit yang lebih panjang.

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji: Pak A. Beny

Sebutkan contoh dari lossy dan loseless!

- Lossy compression: aplikasi pengkompres suara (mp3 compressor), gambar (adobe photoshop, paint), video (xilisoft). Contoh format file lossy compression: MP3, JPEG, MPEG
- Lossless compression : WINRAR dan WINZIP. Contoh format file lossless compression : *.zip, *.rar, document file (*.doc, *.xls, *.ppt), file executable (*.exe)

Kepanjangan dari MPEG dan MPEG4 itu apa?

MPEG moving picture expert groups

MPEG4 moving picture expert group 4

Penguji: Widiastuti

Pebedaan prototype sama perancangan apa? Terus jenisnya apa!

- Prototype adalah proses pembuatan model sederhana software yang mengijinkan pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal.
- Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi Perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (*system flowchart*), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukan urutan-urutan proses dari sistem

Jenis Prototype

- Prototype kertas atau model berbasis komputer yang menjelaskan bagaimana interaksi antara pemakai dan komputer.
- Prototype yang mengimplementasikan beberapa bagian fungsi dari perangkat lunak yang sesungguhnya. Dengan cara ini pemakai akan mendapat gambaran tentang program yang akan di hasilkan, sehingga dapat menjabarkan lebih rinci kebutuhannya.
- Menggunakan perangkat lunak yang sudah ada. Seringkali pembuat software memiliki beberapa program yang sebagian dari program tersebut mirip dengan program yang akan di buat.

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji: Ibu Pipit

Jelaskan apa saja yg ada di sismul?

- Pengertian multimedia
- Elemen elemen multimedia
- Jenis Multimedia
- Media diskrit
- Media kontinu
- Metode pengkompresan multimedia

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji: Ibu Bertalya

Ceritakan project lab sismul yang berhubungan dengan Multimedia

membuat web tentang makanan dimana pada web tersebut menampilkan berbagai macam makanan dari seluruh indonesia yang di kemas dengan menampilkan teks, suara, video, gambar dan icon.

Penguji: Ibu Hustinawati

Sebutkan jenis teks! dan beri contohnya!

- Plain Text (Unformated text)

teks yang mengandung informasi font, link, image dan lainnya

- Format Text

teks yang mengandung informasi font (bold, italic, underline, color dan jenis font).

- Hypertext

HTML: HyperText Mark-up Language. XML: eXtensible Mark-up Language.

Jelaskan pengertian HTML!

HTML adalah singkatan dari HyperText Markup Language yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet (Browser).

Jelaskan aplikasi stand-alone dan berbasis jaringan!

Stand Alone System Maksudnya System yang bisa berjalan tanpa terhubung dengan Jaringan Internet. Seperti Operating System atau beberapa Program yang dapat diinstall tanpa terhubung dengan Internet.

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji: Ibu Wiwid

Kenapa Android itu termasuk sismul?

Karena di android terdapat beberapa system yang mendukung lebih dari satu macam media contohnya dapat menampilkan video , animasi , suara, dll.

Kapan saat mengunakan teknik kompresi lossy dan lossles?

Menggunakan kompresi lossy pada saat merubah file misalnya dari mp3 ke mpeg atau flac , kalau lossy kita menggunakannya pada saat me rar , zip atau meng exekan sebuah data

Jelaskan implementasi elemen multimedia dalam kehidupan sehari-hari!

Teks - Menerangkan bagaimana sesuatu aplikasi bekerja.

Animasi - Sesuatu yang disampaikan kelihatan lebih hidup.

Grafik - Membantu menerangkan sesuatu maklumat dengan tepat dan berkesan.

Audio - Daya penarik yang berkesan untuk menarik perhatian seseorang.

Video - Membawa unsur realistik atau keadaan sebenar kepada pengguna.

Jelaskan Hubungan IMK dengan Sismul yang berkaitan dengan Interface

Hubungan antara IMK dan sismul terletak pada elemen multimedia yang pasti ada di imk dan akhirnya menjadi sebuah system yang terdiri lebiih dari satu elemen media yang berkerja sama sehingga membuat interaksi antara manusia dan computer semakin mudah sebagai contoh interface sebuah aplikasi pasti terdiri lebih dari satu elemen multimedia.

Penguji: Ibu Lily

Jika 10 gambar di tampilkan dalam 3 menit sekali, itu termasuk animasi atau bukan ? Iya

Dalam 1 detik itu ada berapa gambar untuk membuatc animasi smooth?

Mata manusia bias menerima sekitar 24 fps dan 24 fps merupakan kecepatan terendah untuk mata menerima object dengan halus

Kalau source coding itu artinya apa?

Proses dimana simbol informasi dipetakan ke simbol abjad disebut sumber coding.

Jelaskan dasar sismul

- Multimedia berasal dari kata *multi* dan *medium*.
- Multi yang berarti banyak atau lebih dari satu.
- <u>Medium</u> yang berarti perantara atau suatu perantara yang digunakan untuk menghantar atau menyampaikan sesuatu seperti komunikasi massa.

kalau di aplikasi misalnya hypertext, trus ada button dan text di click lalu masuk ke layout lainnya itu disebut apa ?

hyperlink ke halaman yang di klik pada button

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji: Ibu Widya Silvianti

Di transformasi ada apa aja ?

Translasi (Pergeseran), Clipping (Pemotongan), Rotasi(Perputaran), Dilatasi(Penskalaan)

Translasi itu apa?

Translasi (pergeseran) adalah pemindahan suatu objek sepanjang garis lurus dengan arah dan jarak tertentu.

Buat contoh perhitung Translasi!

$$T = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$$

Jika translasi memetakan titik P (x, y) ke titik P'(x', y') maka x' = x + a dan y' = y + b atay P' (x + a, y + b) ditulis dalam bentuk:

$$T = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} : P(x, y) \rightarrow P'(x + a, y + b)$$

$$T = \begin{pmatrix} 3 \\ 6 \end{pmatrix}!$$

Contoh: Tentukan koordinat bayangan titik A (-3, 4) oleh translasi

Jawab:

$$A' = (-3 + 3, 4 + 6)$$

 $A' = (0, 10)$

Penguji: Pak Adang

Apa itu Media?

Menurut KBBI: alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk yang terletak di antara dua pihak (orang, golongan, dan sebagainya).

Protokol apa yg digunakan oleh YouTube?

- Real Time Messaging Protocol (RTMP) awalnya merupakan protokol khusus yang dikembangkan oleh Macromedia untuk Streaming audio, video dan data melalui Internet, antara flash player dan server.
- Real Time Streaming Protocol (RTSP) protocol ini sangat banyak digunakan oleh industri pengembang teknologi streaming media , hingga saat ini untuk player media pada Hanphone dan Smarphone telah terintegrasi dengan protocol RTSP ini .

Apa itu kompresi?

kompresi data adalah sebuah cara untuk memadatkan data sehingga hanya memerlukan ruangan penyimpanan lebih kecil sehingga lebih efisien dalam menyimpannya atau mempersingkat waktu pertukaran data tersebut

Kompresi apa yg digunakan oleh YouTube?

H.264 video codec. Handbrake bisa melakukan itu, karena Anda GB video 3 mungkin menggunakan codec editing seperti ProRes (FCP) atau Apple Menengah Codec (iMovie atau FCE), Anda dapat menggunakan metode ini untuk kompresi youtube.

Kompresi seperti apa yg digunakan untuk merubah format PNG menjadi JPEG?

JPEG adalah algoritma kompresi secara lossy. JPEG bekerja dengan merubah gambar spasial dan merepresentasikan ke dalam pemetaan frekuensi. Discrete Cosine Transform (DCT) dengan memisahkan antara informasi frekuensi yang rendah dan tinggi dari sebuah gambar. Informasi frekuensi yang tinggi akan diseleksi untuk dihilangkan yang terikat pada penganturan kualitas yang digunakan. Kompresi dengan tingkatan yang lebih baik, tingkatan yang lebih baik dari informasi yang dihilangkan. Waktu Kompresi dan dekompresi dilaksanakan dengan simetris. JPEG Group's (IJG) decoder lebih ditingkatkan kemampuannya dibadingkan dengan encodernya. Manakala, ketika dperlihatkan 8 bits, mengurangi kuantisasi warna yang lambat. Banyak para penjual JPEG menawarkan untuk mempercepat hasil dari JPEG, kuantisasi warna dan kualitas dengan mengimplementasikan IJG.

Multimedia itu apa?

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

Jelaskan tenang kompresi lossy!

Kompresi Lossy adalah suatu metode untuk mengkompresi data dan men-dekompresi-nya. Data yang dipreoleh mungkin berbeda dari data aslinya, tetapi perbedaan itu cukup dekat. Metode ini paling sering digunakan untuk kompres data multimedia (Audio file dan gambar). Format kompresi Lossy mengalami generation loss yaitu jika mengalami prose kompresi-dekompresi berulang kali maka akan menyebabkan kehilangan kualitas secara progresif.

Misalkan ada gambar, gambar itu dikompress, kemudian hasilnyakan lebih kecil ukuran datanya, apa sih yang berkurang pada saat proses peng-kompressan itu berlangsung terhadap gambar itu sendiri

Pada kompresi gambar, saya ambil yang umum pada JPEG menggunakan kompresi lossy, yaitu beberapa kualitas visual akan hilang dalam proses dan tidak dapat dikembalikan. Terdapat juga penjalinan "Progresip JPEG" format, pada data yang dikompresi dalam melewati beberapa detail yang makin tinggi.

Yang dikurangin pada saat kompress video itu apa? "soal ini hampir sama kyk soal sebelumnya, tapi yg terjadi pas kita ngompress video, pertanyaannya sama"

Pada kompresi video menggunakan metode kompresi MPEG-4 tingkat kejernihan gambar menjadi berkurang dan kualitas suara juga berkurang (ini menurut pendapat gue, gue udah cari di google nggak ketemu jawabannya)

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji: X

Format video apa aja sih? Bedanya apa?

.mp4, .avi, .mkv

MKV

- merupakan kontainer yang serba bisa dan lebih fleksibel
- sudah support subtitles baik soft maupun hardsub
- standarnya terbuka(lisensi penggunaan gratis)
- mampu menampung multiple subtitle,audio dan vidio(yang pernah nonton film dengan audio dwilingual pasti tau maksudnya)

AVI

- merupakan kontainer yang sedikit lebih terbatas karena butuh modifikasi agar bisa sesuai harapan(modifikasi pada kontainernya pada software encodingnya)
- sudah support subtitles baik soft maupun hardsub
- standarnya terbuka(lisensi penggunaan gratis)
- tidak mampu menampung multiple subtitle,audio dan vidio.Karena itu banyak film dengan format AVI butuh subtitle terpisah ex:.SRT ato.ASS

MP4

- merupakan kontainer yang sedikit lebih terbatas karena butuh modifikasi agar bisa sesuai harapan(modifikasi pada kontainernya di software encodingnya)
- sudah support subtitles baik soft maupun hardsub
- standarnya terbuka(lisensi penggunaan gratis)
- tidak mampu menampung multiple subtitle,audio dan vidio.Karena itu banyak film dengan format MP4 butuh subtitle terpisah ex:.SRT ato.ASS

Jelaskan maksud Video Streaming!

Video streaming adalah istilah yang sering kita gunakan saat melihat video diinternet melalui browser dimana kita tidak perlu men-download file video tersebut untuk dapat memutarnya.

Penguji: Ibu Dewi Agushinta

Apa yang Kamu dapat setelah kamu belajar Sismul?

Memahami definisi, komponen dan elemen sismul.

Bedanya animasi dengan video apa?

Perbedaan antara video dan animasi adalah terletak pada penyajiannya. Dalam video,

informasi disajikan dalam kesatuan utuh dari objek yang dimodifikasi sehingga terlihat saling mendukung penggambaran yang seakan terlihat hidup.

Sedangkan dalam animasi, informasi disajikan dalam penayangan frame-frame gambar secara cepat untuk menghasilkan kesan gerakan.

Jelaskan media diskrit dan media kontinu!

Media diskrit adalah sebuah media dimana validitas datanya tidak tergantung dari kondisi waktu, termasuk didalamnya teks dan grafik.

Media kontinu adalah sebuah media dimana validitas datanya tergantung dari kondisi waktu, termasuk di dalamnya suara dan video.

Jelaskn tentang transmisi (Asynchronous & Synchronous)

Transmisi Synchronous

Merupakan suatu pengiriman data yang dikirim dengan kecepatan tinggi dan data yang dikirim pada block, dimana setiap block data akan dicek ulang oleh : Block Check Character (BCC). Transmisi ini digunakan untuk transmisi data dengan kecepatan yang tinggi.

Transmisi Asynchronous

Transmisi asinkron digunakan apabila pengiriman data dilakukan satu karakter setiap kali pengiriman. Transmisinya dilakukan dengan cara memberikan bit awal (start bit)pada setiap awal pengiriman karakter dan diakhiri dengan bit akhir (stop bit)

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji: Pak Rosny Gonydjaja

Pengertian Sismul (Versi sendiri)

merupakan kumpulan elemen-elemen yang terdiri dari teks, suara, dan gambar untuk menyampaikan suatu informasi yang berguna bagi seserorang. @4IA21

Sebutkan elemen-elemen sismul!

Objek

- Media Diskrit: elemen tunggal
 - ➤ Icon : gambar semantik (seperti simbol STOP). Pemakai harus terlebih dahulu mempunyai pengetahuan mengenai icon.
 - ➤ Grafik : yang dihasilkan dari komputer, bisa berupa grafik 2D/3D tergantung sumbernya
 - ➤ Citra : yang dihasilkan dari komputer, bisa berupa grafik 2D/3D tergantung sumbernya (seperti foto). Teks : ukuran, tipe huruf, warna.
- Media Kontinu : elemen tunggal yang disusun berdasarkan waktu
 - ➤ Gambar bergerak (audio + video).

Layout Spasial

- Absolute : Koordinat relatif standart
- Direction relation : Relasi Berarah Harus mendefinisikan atau mengatur posisi di ruang yang ada
- Topological relations: Relasi Topologi Posisi elemen terhadap elemen yang lain Disjoint, touch, equal,inside of, covered by, contains, cover, overlap
- Text Flow : Alur Text

Dimensi Temporer

• Model temporer : Terbatas : mis. 6 detik. Tidak terbatas : mis. pemakai mengklik button. Relasi paralel dan sekuensial, mis. 2 video dimulai bersamaan atau 1 video dimulai setelah yang pertama selesai.

• Animasi Gabungan dimensi temporer dan layout spasial (posisi suatu objek berubah sesuai dengan waktunya).

Interaksi Pemakai

Level Interaksi Pemakai:

- Pasif : hanya visualisasi.
- Reaktif: interaksi terbatas, ex: fs. Scroll panel.
- Proaktif: memilih jalur atau penyeleksian, ex: button.
- > Reciprocal: berhubungan dengan informasi pembuatan pada pemakai.

Model Interaksi:

- Navigasi: memilih jalur yang diinginkan.
- Perancangan : pemakai memodifikasi gaya visual dari presentasi, ex : warna, volume audio.
- Bioskop: pemakai dapat mengontrol waktu keseluruhan (pada VCR, ex: play, stop).

Logika Aplikasi

- Presentasi multimedia tradisional, tidak perlu logika : Kunjungan virtual ke museum, menu DVD.
- Sistem interaktif real-time: Dunia virtual reality, permainan.
- Logika aplikasi membutuhkan bahasa pemrograman (if case, goto ...)
 - ➤ Bahasa terkompilasi : C, C++.
 - ➤ Virtual machine : Java.
 - ➤ World Wide Web, MPEG-4, Director : scripting.

Sebutkan jenis-jenis dari file gambar, audio, dan video!

Video : AVI (Audio Video Interleaved), MPEG, 3GP (3GPP Format File),

FLV (Flash Video), SWF (Small Web Format).

Audio : Waveform Audio (WAV), Audio Interchange File Format (AIFF),

MPEG Audio Layer 3 (MP3).

Gambar : JPG/JPEG (Joint Photographic Experts Group, BMP (Bitmap),

GIF (Graphics Interchange Format).

Projek apa yang pernah dibuat dan implementasi sismul di projek tersebut

Game semacam quiz tebak gambar Bendera. Mengimplementasikan di bidang pendidikan karena berhubungan dengan pengetahuan akan bendera yang ada di dunia.

Sistem Multimedia (SISMUL)

Penguji : Pak Moh. Iqbal

Sebutkan Jenis teks + contoh nya!

Plain Text (Unformated text) notepade

Format Text teks yang mengandung informasi font (bold, italic, underline, color).

Hypertext HTML : HyperText Mark-up Language, XML : eXtensible Mark-up Language.

Jelaskan pengertian gambar, 2D (sumbu x, y), 3D (sumbu x, y, z), format gambar (JPG) (JPEG) (GIF) (PNG) (BMP)

- ➤ Image/gambar adalah suatu gambar yang berbentuk Informasi Visual yang dapat ditampilkan dalam Display Monitor maupun dalam media Cetak.
- For Grafik komputer 2 dimensi biasa disebut dengan 2D atau bidang adalah bentuk dari benda yang memiliki panjang dan lebar. Grafik 2 Dimensi merupakan teknik penggambaran yang berpatokan pada titik koordinat sumbu x (datar) dan sumbu y (tegak). Agar dapat tampil dengan sempurna, gambar yang akan ditampilkan dengan teknik ini harus memiliki nilai koordinat x dan y minimum 0 dan maksimum sebesar resolusi yang digunakan.
- Forafik komputer 3 dimensi biasa disebut 3D atau adalah bentuk dari benda yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi. Grafik 3 Dimensi merupakan teknik penggambaran yg berpatokan pada titik koordinat sumbu x(datar), sumbu y(tegak), dan sumbu z(miring).Representasi dari data geometrik 3 dimensi sebagai hasil dari

pemrosesan dan pemberian efek cahaya terhadap grafika komputer 2D. Tiga Dimensi, biasanya digunakan dalam penanganan grafis. 3D secara umum merujuk pada kemampuan dari sebuah video card (link). Saat ini video card menggunakan variasi dari instruksi-instruksi yang ditanamkan dalam video card itu sendiri (bukan berasal dari software) untuk mencapai hasil grafik yang lebih realistis dalam memainkan game komputer.

- 1. Microsoft bitmap (.bmp)
 Digunakan di Microsoft windows
- 2. TIFF Tagged Image File Format (.tif)
 Digunakan untuk faxing images (lebih banyak digunakan untuk yang lain)
- 3. JPEG Joint Photographic Expert Group (.jpg) Berguna untuk menyimpan gambar foto
- 4. GIF Graphics Interchange Format (.gif) Banyak digunakan pada situs web
- 5. PNG Portable Network Graphics (.png) Format baru untuk web grafis
- 6. PCD Kodak Photo CD Format baru untuk menyimpan gambar dalam dikompresi dari pada CD