

NAMA : ACHMAD FARID ALFA WAID

NIM : 190411100073

KELOMPOK : 2

KELAS : GRAFIKA KOMPUTER 4A

TUGAS : TUGAS PENDAHULUAN MODUL 7

SOAL!

1. Apa yang dimaksud dengan callback function?
2. Apa yang dimaksud dengan komputasi interaktif?
3. Apa yang dimaksud dengan simulasi?
4. Berikan penjelasan secara singkat sejarah animasi komputer!

JAWABAN!

1. Callback function merupakan sebuah fungsi, dimana fungsi tersebut terbungkus di dalam fungsi lain. Ketika callback function dijalankan, fungsi tersebut akan menghasilkan sebuah value, dan value tersebut akan dipakai untuk menjalankan fungsi utama / pembungkus.
2. Komputasi interaktif merupakan sebuah interaksi antara computer dengan user secara aktif dengan cara user mnghinputkan sesuatu ke program kemudian computer akan menjalankan hasil inputan user dengan melakukan berbagai komputasi.
3. Simulasi merupakan suatu proses peniruan dari sesuatu yang nyata kemudian dilakukan pengujian atau percobaan. simulasi ini secara umum menggambarkan sifat-sifat karakteristik kunci dari kelakuan sistem fisik atau sistem.
4. Animasi komputer dikembangkan di *Bell Telephone Laboratories* pada tahun 1960 oleh **Edward E, Zajac, Frank W, Sinden, Kenneth C, Knowlton**, dan **A. Michael Noll**. Animasi komputer lainnya juga dipraktekkan di *Lawrence Livermore National Laboratory*. Saat ini, animasi komputer modern umumnya menggunakan grafik komputer 3D, meskipun grafik komputer 2D masih digunakan.

Proses pembuatan animasi pada awalnya menggunakan grafik manual atau menggambar menggunakan tangan, namun dengan ditemukannya komputer, beban animasi berkurang. Sebagai teknologi canggih, komputer memfasilitasi pembuatan animasi dan konsep animasi tiga dimensi (3D) menjadi mungkin.

Melalui pengembangan perangkat lunak dan perangkat keras, komputer dapat membuat ruang virtual 3D dari proses animasi. Itu juga membuat urutan animasi mudah diedit karena mudah untuk mengubah informasi digital.

Beberapa ratus tahun yang lalu, ketika tidak ada mikroprosesor, proses pembuatan animasinya lambat dan kualitasnya buruk. Namun, teknologi baru ditemukan, seperti komputer, yang membuat proses menonton film menjadi lebih mudah.

Namun, karena teknologi baru memungkinkan gambar memiliki resolusi yang sangat tinggi, kekuatan perangkat pemrosesan juga menjadi tantangan. Dengan "tenaga kuda" dari CPU (*Central Processing Unit*) dan unit pemrosesan grafis GPU (*Graphic Processing Unit*), waktu rendering gambar selama 20 tahun terakhir hanya membutuhkan waktu beberapa detik untuk selesai.