

Nama	: Iqbal Putra Ramadhan
Kelas	: Teori D
NIM	: 1197050054
QUIZ PERTEMUAN 1	

1. Paparkan pemahaman Anda tentang Grafika Komputer!

Grafika komputer adalah bagian dari ilmu komputer yang berkaitan dengan pembuatan dan manipulasi gambar secara digital.

2. Apa perbedaan Grafika Komputer dengan Pemrosesan Gambar dan Visi Komputer?

- Grafika Komputer merupakan teknik untuk membuat gambar obyek sesuai dengan obyek tersebut di alam nyata (realism) yang bertujuan menghasilkan gambar/citra (lebih tepat disebut grafik/picture) dengan primitif-primitif geometri seperti garis, lingkaran, dsb lalu berperan dalam visualisasi dan virtual reality.
- Pemrosesan gambar merupakan proses memperbaiki kualitas citra agar mudah diinterpretasi oleh manusia atau komputer. Proses yang dilakukan pada pemrosesan gambar yaitu gambar di input ke dalam proses pengolah citra / gambar yang sudah tersedia sehingga mudah diinterpretasi oleh manusia atau komputer dengan melakukan transformasi suatu citra menjadi citra baru yang lain.
- Visi computer merupakan kombinasi antara pemrosesan gambar (Image Processing) dengan pengenalan pola (Pattern Recognition).

3. Jelaskan pemahaman Anda tentang Model Proses Grafika Komputer!

Menurut saya Model Proses Grafika Komputer merupakan upaya untuk menggambarkan objek nyata ke dalam objek yang memiliki karakteristik geometris.

4. Apa saja komponen-komponen pada Grafika Komputer?

- Geometri: mempelajari cara menggambarkan permukaan bidang
- Animasi: mempelajari cara menggambarkan dan memanipulasi gerakan
- Perenderan: mempelajari algoritme untuk menampilkan efek cahaya
- Citra (Imaging): mempelajari cara pengambilan dan penyuntingan gambar.

5. Apa itu Frame Buffer dan Pixel Processing?

Frame buffer merupakan memori khusus dengan scan out sinkronous ke raster. Pada dasarnya frame buffer adalah ruang memory yang merepresentasikan graphics hardware, yaitu perangkat display (video card). Jadi frame buffer merupakan abstraksi dari video card yang bisa diakses oleh software aplikasi dengan mudah karena membuat interfacing ke video card apapun menjadi seragam dan programmer aplikasi tidak perlu tau detail low level cara akses ke hardware.

Pixel processing merupakan proses dimana gambar dibagi jadi bagian bagian kecil. pixel dalam gambar dapat direproduksi dalam ukuran berapa pun tanpa munculnya titik atau kotak yang terlihat; tetapi dalam banyak konteks, mereka direproduksi sebagai titik atau bujur sangkar dan dapat terlihat berbeda jika tidak cukup halus. Intensitas setiap piksel

bervariasi; dalam sistem warna, setiap piksel biasanya memiliki tiga atau empat dimensi variabilitas seperti merah, hijau dan biru, atau cyan, magenta, kuning dan hitam.