

Nama: Genard Arya Djaya

Kelas: DB/Teknik Informatika

Sistem dan Teknologi

**1.** Perangkat lunak adalah sebuah program komputer yang menjembatani pengguna komputer dan perangkat keras yang sedang digunakannya.

**2.** Sistem adalah suatu kumpulan elemen atau komponen yang saling terhubung dan berinteraksi bersama untuk mencapai tujuan atau menjalankan fungsi tertentu.

**3.** Perangkat Lunak: Produk immaterial, proses fleksibel, siklus hidup berkelanjutan, responsif terhadap perubahan, pengujian perangkat lunak penting.

Mobil: Produk fisik, proses produksi fisik yang terstruktur, siklus hidup yang panjang, perubahan desain memerlukan waktu dan investasi besar, pengujian keselamatan penting.

**4.** Tahapan proses dalam pengembangan perangkat lunak ada untuk mengorganisasi dan mengelola pekerjaan yang kompleks serta untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik.

**5.** Analisis sistem adalah proses untuk memahami, mendokumentasikan, dan menganalisis sistem informasi yang ada atau yang akan dibangun.

**6.** ketika diproses, dianalisis, dan diinterpretasikan dengan cara yang menambah konteks dan makna pada informasi tersebut

**7.** Berikut adalah langkah-langkah umum cara menginstal perangkat lunak pada komputer :

1. Persiapan: persiapan menjadi tahap paling awal, karena tanpa persiapan yang matang akan dapat mengganggu dan mempersulit jalannya penginstalan itu sendiri.

2. Colokkan Kabel Power Komputer Ke Listrik:

colokkan kabel power komputer ke listrik dan hidupkan komputer Anda. Kalau yang mau diinstal adalah notebook alias laptop, silahkan charger dulu dan jangan dicabut sampai penginstalan selesai

Pengaturan Bios/Uefi Boot:

Bios adalah Basic Input Output System. Jadi ini semacam software yang sudah ditanam paten di setiap laptop, yang digunakan untuk banyak hal seperti: mengatur booting, menonaktifkan dan mengaktifkan Lan card, mengatur jam dan tanggal di komputer atau laptop

**8.** berikut adalah daftar singkat teknik pengumpulan data:

1. Wawancara
2. Kuesioner
3. Observasi
4. Studi Dokumen
5. Focus Group Discussion (FGD)

6. Metode Eksperimen
7. Survei Online
8. Sensor dan Alat Otomatis
9. Wawancara Mendalam
10. Catatan Lapangan
11. Pengumpulan Data Geografis
12. Analisis Konten
13. Metode Statistik
14. Pengamatan Partisipan
15. Teknik Pengumpulan Data Kualitatif

**9.** DBMS (Database Management System) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola basis data. Ini memungkinkan pengguna untuk membuat, mengakses, memperbarui, dan mengelola data dengan cara yang terstruktur. DBMS menyediakan antarmuka untuk berinteraksi dengan database, mengelola keamanan data, dan mengoptimalkan kinerja. MySQL adalah salah satu sistem manajemen basis data (RDBMS) yang populer yang menggunakan bahasa SQL (Structured Query Language) untuk mengakses dan mengelola data dalam basis data.

**10.** Software engineering adalah disiplin ilmu yang berkaitan dengan perancangan, pengembangan, dan pemeliharaan perangkat lunak dengan pendekatan yang terstruktur dan terdisiplin. Ini melibatkan penggunaan prinsip-prinsip rekayasa untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan memiliki kualitas tinggi, dapat diandalkan, dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan efisien.