NAMA: SITI NUR AJINJAH

NIM: 231240001382

KELAS: DA-STI

1. Perangkat lunak, atau yang sering disebut sebagai "software" dalam bahasa Inggris, merujuk pada sekumpulan instruksi, program komputer, dan data yang digunakan untuk mengendalikan dan mengoperasikan perangkat keras (hardware) komputer serta menjalankan tugas-tugas yang beragam. Dalam istilah yang lebih sederhana, perangkat lunak adalah "otak" di balik berbagai perangkat komputer dan perangkat elektronik yang kita gunakan sehari-hari.
2. Sistem adalah kumpulan elemen atau komponen yang saling terkait dan bekerja bersama untuk mencapai tujuan atau fungsi tertentu
3. ada beberapa persamaan antara pembuatan perangkat lunak dan pembuatan mobil, seperti tahapan pengembangan dan tim kerja. Namun, perbedaan mendasar adalah bahwa perangkat lunak adalah produk digital yang tidak bersifat fisik, dapat diubah dengan mudah, dan tidak melibatkan proses produksi fisik seperti pembuatan mobil. Ini membuat kedua proses memiliki karakteristik yang berbeda secara signifikan.
4. Tahapan dalam proses pengembangan perangkat lunak ada untuk membantu memastikan bahwa pengembangan perangkat lunak berjalan efisien, terstruktur, dan menghasilkan produk akhir yang berkualitas.
5. Analisis Sistem adalah profesi yang melibatkan pemahaman mendalam tentang kebutuhan bisnis dan teknologi sebuah organisasi.
6. Proses mendapatkan pengetahuan dari pengolahan data melibatkan langkah-langkah berikut:

1. Pengumpulan Data: Data dikumpulkan dari berbagai sumber.

2. Pembersihan Data: Data dibersihkan dari kesalahan dan ketidaklengkapan.

3. Eksplorasi Data: Data dianalisis dan visualisasi untuk mengidentifikasi pola.

4. Transformasi Data: Data dimodifikasi jika diperlukan.

5. Pemodelan Data: Model matematika atau statistik diterapkan pada data.

6. Evaluasi Model: Model diuji untuk kualitasnya.

7. Pengambilan Keputusan: Keputusan didasarkan pada hasil analisis.

8. Kommunikasi Hasil: Hasil komunikasikan kepada pemangku kepentingan.

9. Pemeliharaan dan Iterasi: proses berlanjut dan ditingkatkan seiring waktu.

7. Langkah-langkah instalasi perangkat lunak:

* Pilih perangkat lunak.
* Persiapkan sistem komputer.
* Jalankan file instalasi.
* Ikuti petunjuk instalasi.
* Tunggu proses instalasi selesai.
* Aktivasi (jika diperlukan).
* Selesaikan instalasi.
* Perbarui perangkat lunak (opsional).
* Mulai menggunakan perangkat lunak.

8. Beberapa teknik pengumpulan data meliputi:

* Wawancara: Pertanyaan langsung kepada responden.
* Kuesioner: Daftar pertanyaan yang diisi responden.
* Observasi: Pengamatan dan pencatatan perilaku.
* Survei: Kuesioner atau wawancara dengan banyak responden.
* Studi Kasus: Analisis mendalam tentang subjek tertentu.
* Analisis Dokumen: Pemeriksaan dokumen atau laporan.

9. **DBMS** (Database Management System): Perangkat lunak untuk mengelola basis data.

**MySQL**: Salah satu jenis DBMS open-source yang digunakan untuk mengelola basis data relasional, sering digunakan dalam pengembangan web dan aplikasi.

10. **Rekayasa Perangkat Lunak** adalah praktik sistematis merancang, mengembangkan, menguji, dan memelihara perangkat lunak secara profesional untuk menciptakan aplikasi yang berkualitas, aman, dan efisien sesuai dengan kebutuhan pengguna.