

Nama : Noor Ichsan Hermawan
Kelompok 6

1. Soal & Instruksi - Instalasi Tools

Silahkan teman teman melakukan proses instalasi beberapa tools dibawah ini :

- Git
- Visual Studio Code
- Browser

Setelah melakukan instalasi, buat sebuah summary untuk apa yang sudah dipelajari dalam materi pengenalan software engineer sebelumnya pada google docs.

Full Stack Developer (Pengembang Full Stack):

Seorang Full Stack Developer adalah seorang profesional dalam bidang pengembangan perangkat lunak yang memiliki keterampilan dan pengetahuan untuk bekerja pada aspek front-end (tampilan depan) dan back-end (tampilan belakang) dari aplikasi web atau proyek perangkat lunak. Berikut adalah ringkasan tentang apa itu Full Stack Developer:

- Pengembangan Front-end: Full Stack Developer memiliki keahlian dalam teknologi front-end seperti HTML, CSS, dan JavaScript. Mereka membuat antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dari aplikasi web, memastikan tampilan dan fungsinya sesuai untuk pengguna akhir.
-
- Pengembangan Back-end: Full Stack Developer juga terampil dalam teknologi back-end seperti bahasa pemrograman server-side (misalnya Python, Ruby, Node.js) dan basis data (misalnya MySQL, MongoDB). Mereka mengelola server, basis data, dan logika aplikasi yang beroperasi di balik layar, mengurus penyimpanan data, pemrosesan, dan keamanan.
-
- Kemampuan Lintas Fungsi: Mereka memiliki pemahaman mendalam tentang seluruh tumpukan pengembangan web, termasuk kerangka kerja (framework) dan perpustakaan (library), memungkinkan mereka untuk membangun solusi end-to-end yang lengkap.
-
- Pemecahan Masalah: Full Stack Developer adalah pemecah masalah ulung, mampu mengatasi tantangan teknis maupun terkait desain dalam proses pengembangan.
-
- Kesesuaian: Mereka dapat bekerja pada berbagai aspek proyek, mulai dari merancang antarmuka pengguna hingga mengelola basis data dan logika aplikasi.

Kolaborasi Dasar dengan Git:

Git adalah sistem pengendalian versi yang digunakan oleh pengembang perangkat lunak untuk mengelola kode sumber proyek secara efisien dan berkolaborasi dengan tim. Berikut adalah ringkasan tentang dasar-dasar kolaborasi dengan Git:

- Version Control (Pengendalian Versi): Git memungkinkan pengembang untuk melacak perubahan dalam kode sumber proyek, mencatat revisi, dan memungkinkan pemulihan jika terjadi kesalahan.
- Repository (Repositori): Proyek perangkat lunak disimpan dalam repositori Git. Repositori ini dapat berada di komputer lokal atau di platform hosting Git seperti GitHub atau GitLab.
- Commit (Komit): Pengembang membuat "komit" untuk menyimpan perubahan dalam kode sumber. Setiap komit memiliki pesan deskriptif yang menjelaskan perubahan yang dilakukan.
- Branch (Cabang): Pengembang dapat membuat cabang (branch) untuk bekerja pada fitur atau perbaikan tertentu tanpa mempengaruhi kode utama. Setelah selesai, cabang tersebut dapat digabungkan (merge) kembali ke kode utama.
- Pull Request (Permintaan Tarik): Dalam proyek kolaboratif, pengembang dapat membuat permintaan tarik (pull request) untuk menggabungkan perubahan dari cabang mereka ke kode utama. Ini memungkinkan tim untuk melakukan tinjauan sebelum perubahan diterapkan.
- Konflik: Kadang-kadang, konflik dapat terjadi saat menggabungkan perubahan dari berbagai cabang. Pengembang harus memecahkan konflik ini untuk memastikan integritas kode.
- Git merupakan alat yang penting dalam kolaborasi pengembangan perangkat lunak dan membantu tim untuk bekerja bersama secara efisien dan teratur.