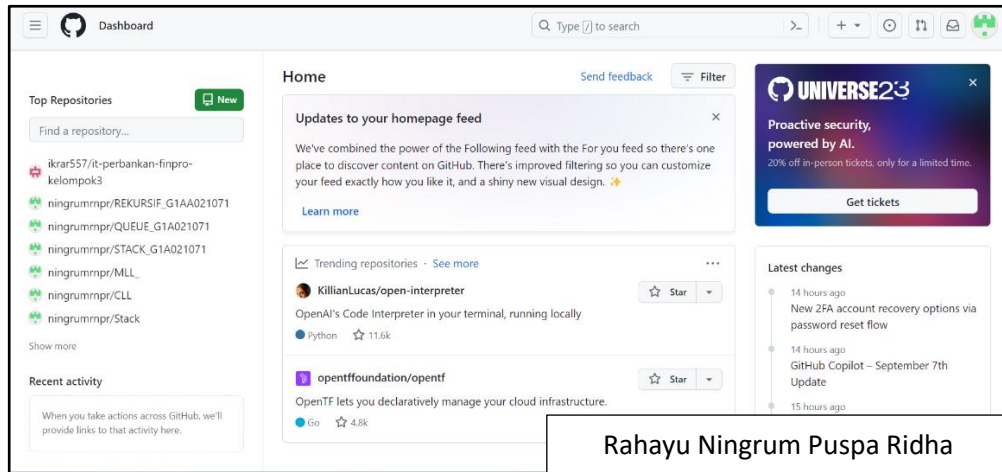


1. Silahkan teman teman melakukan proses instalasi beberapa tools dibawah ini :

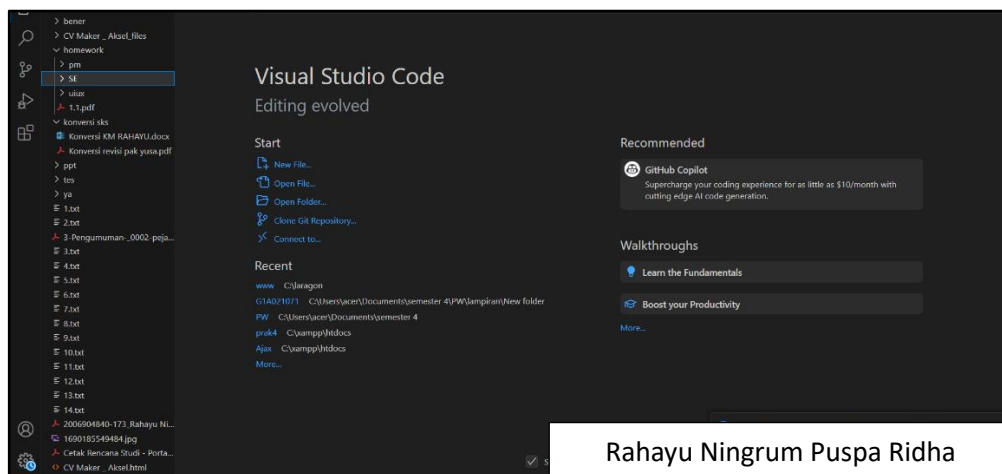
Git, Visual Studio Code dan Browser

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

Jawab:



Gambar 1.1 Screenshot GIT



Gambar 1.2 Screenshot Visual Studio Code

Summary

- SDLC
 - SDLC adalah serangkaian proses terstruktur dan metodologi untuk mengembangkan perangkat lunak dari awal hingga selesai.
 - Tahap-tahap SDLC meliputi perencanaan, analisis, desain, pengembangan, pengujian, penerapan, dan pemeliharaan.
 - Manfaat SDLC termasuk prediktabilitas proyek, peningkatan kualitas perangkat lunak, pengelolaan risiko yang lebih baik, efisiensi tim, memenuhi kebutuhan pengguna, penghematan biaya dan waktu, meningkatkan pengawasan, dan dokumentasi yang lebih baik.

- GIT
 - Git adalah sistem kontrol versi terdistribusi yang digunakan oleh pengembang perangkat lunak untuk melacak perubahan dalam kode sumber.
 - Git memungkinkan kolaborasi tim, manajemen revisi kode, dan pemantauan perubahan dalam proyek.
 - Perintah dasar Git meliputi inisialisasi repositori, kloning, menambahkan, melakukan commit, mengirimkan perubahan, mengambil perubahan, dan lainnya.
- FSWM (Front-End, Back-End, Middle-End)
 - FSWM adalah konsep yang membagi aplikasi perangkat lunak menjadi beberapa lapisan, yaitu Front-End (antarmuka pengguna), Back-End (logika server), dan Middle-End (lapisan perantara).
 - Front-End bertanggung jawab untuk interaksi pengguna, tampilan, dan antarmuka.
 - Back-End mengelola logika bisnis, database, dan pemrosesan server.
 - Middle-End adalah perantara yang menghubungkan Front-End dan Back-End.
- FE (Front-End)
 - Front-End adalah bagian dari aplikasi yang berhubungan langsung dengan pengguna.
 - Ini mencakup elemen tampilan seperti antarmuka pengguna, desain, navigasi, dan interaktivitas.
 - Front-End sering menggunakan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, dan JavaScript.
- BE (Back-End)
 - Back-End adalah bagian dari aplikasi yang berjalan di server dan mengelola logika bisnis, database, dan pemrosesan.
 - Ini tidak terlihat oleh pengguna akhir dan berfungsi sebagai "otak" aplikasi.
 - Back-End menggunakan bahasa pemrograman seperti Python, Java, Ruby, dan lainnya.
- ME (Middle-End)
 - Middle-End adalah lapisan perantara yang menghubungkan Front-End dan Back-End.
 - Ini dapat berisi berbagai komponen seperti API, server aplikasi, dan logika perantara.
 - Middle-End memfasilitasi komunikasi antara bagian depan dan belakang aplikasi.
- Collaboration (Kolaborasi)
 - Kolaborasi adalah proses bekerja sama antara individu atau kelompok untuk mencapai tujuan bersama.
 - Dalam pengembangan perangkat lunak, kolaborasi sangat penting, terutama dalam tim pengembangan yang bekerja sama untuk menghasilkan produk yang sukses.
 - Alat kolaborasi seperti Git, sistem manajemen proyek, dan komunikasi tim memungkinkan kolaborasi yang efektif dalam pengembangan perangkat lunak.