Nama: Herdiansyah Suhendar

Kelas : 4IA17 NPM : 50421604

Activity M7 Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak 2

1. Jelaskan apa itu Git dan bagaimana Git dapat membantu dalam kerja sama tim!

Jawab:

Git adalah sistem kontrol versi (version control system) terdistribusi yang dirancang untuk melacak perubahan pada kode sumber selama pengembangan perangkat lunak. Git memungkinkan banyak pengembang untuk bekerja pada proyek yang sama secara efisien tanpa saling mengganggu pekerjaan satu sama lain.

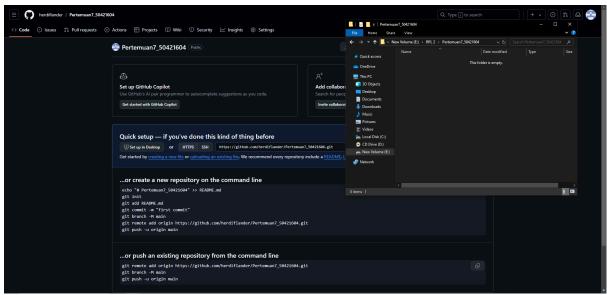
Bagaimana Git Membantu dalam Kerja Sama Tim?

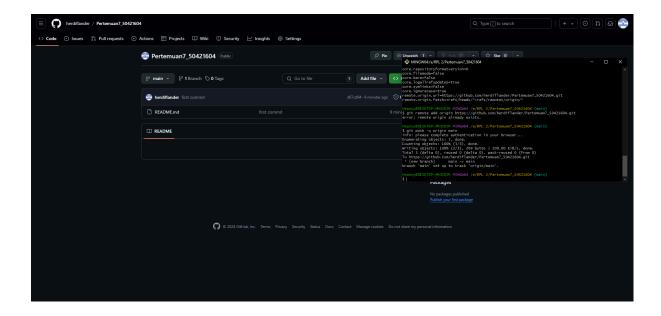
- 1. Koordinasi Antar Anggota Tim
 - Git memungkinkan setiap anggota tim untuk bekerja pada salinan kode mereka sendiri tanpa mengganggu anggota tim lain.
 - Perubahan dapat digabungkan (merge) secara bertahap untuk menjaga integritas proyek.
- 2. Pencatatan Perubahan (Change Tracking)
 - Setiap perubahan yang dilakukan oleh anggota tim tercatat, termasuk siapa yang melakukannya dan apa yang diubah.
 - Hal ini memudahkan penelusuran kesalahan atau kontribusi.
- 3. Parallel Development
 - Branching memungkinkan anggota tim bekerja pada fitur yang berbeda secara paralel. Contohnya, seorang anggota dapat memperbaiki bug, sementara yang lain menambahkan fitur baru di branch terpisah.
- 4. Resolusi Konflik
 - Jika dua anggota tim mengubah bagian kode yang sama, Git akan mendeteksi konflik dan menyediakan cara untuk menyelesaikannya.
- 5. Backup dan Pemulihan
 - Karena setiap anggota memiliki salinan lengkap dari repositori, risiko kehilangan data berkurang.
 - o Git juga memungkinkan rollback ke versi sebelumnya jika terjadi kesalahan.
- 6. Integrasi dengan Platform Kolaborasi
 - Hosting seperti GitHub atau GitLab mendukung fitur tambahan seperti pull request, issue tracking, dan code review, yang membuat kolaborasi menjadi lebih terorganisasi.
- 7. Continuous Integration (CI)
 - Dengan integrasi Git dan CI/CD tools, tim dapat memastikan kode yang diubah selalu diuji dan di-deploy secara otomatis, meningkatkan efisiensi kerja.

2. Lakukan operasi-operasi yang dapat dilakukan dalam github seperti membuat repository, clone repository, git push dan git pull.

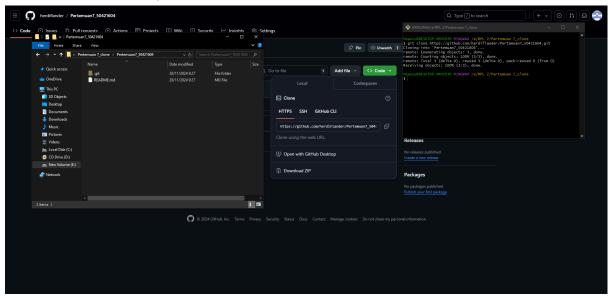
Jawab:

Membuat Repository

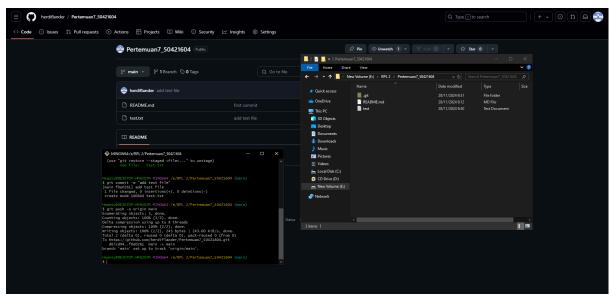




Clone Repository



• Git Push



• Git Pull

