

Nama :Rendy Kau'
Nim :220205602012
Prodi :D4 _Teknik Elektronika Universitas Negeri Makassar
Devisi Magang :Cyber Security

Soal:

Rangkum cara kerja git version control dengan github dalam maksimal 1 halaman. Buat github public dan lampirkan link profile URL kalian pada tugas.

Referensi:https: <https://www.youtube.com/watch?v=2nYUyP717zg>

Contoh github: https:<https://github.com/kykydz>

contoh program yg diupload: https://github.com/kykydz/arduino-project-

play/blob/main/arduino servo.ino [https://github.com/kykydz/arduino-project-play/blob/main/arduino servo.ino](https://github.com/kykydz/arduino-project-play/blob/main/arduino%20servo.ino)

Jawab:

Alur Kerja Git dengan GitHub:

1. Membuat Repository

Inisialisasi repo baru di lokal dengan git init, atau menyalin repo yang ada dari GitHub dengan git clone. Melacak Perubahan Setelah file diubah, ditambahkan ke area *staging* menggunakan git add. Menyimpan Perubahan (Commit)Perubahan dicatat dengan git commit -m "pesan". Commit berfungsi sebagai catatan riwayat perubahan.

2. Sinkronisasi dengan GitHub gunakan git push untuk mengirim commit dari repo lokal ke GitHub. Gunakan git pull atau git fetch untuk mengambil pembaruan dari GitHub ke repo lokal.

3. Kolaborasi dan Branching tim dapat membuat *branch* untuk fitur baru tanpa mengganggu *main branch*. Setelah selesai, perubahan digabungkan melalui *merge* atau *pull request* di GitHub.

4. Keuntungan Utama:

Menyimpan riwayat perubahan kode secara aman. Memudahkan kerja tim tanpa konflik kode. Mendukung pengembangan terdistribusi dan kolaborasi global.

Referensi:

1. Chacon, S., & Straub, B. (2014). *Pro Git* (2nd ed.). Apress.
2. GitHub Docs. (2023). Hello World GitHub Guide.
3. Programmer Zaman Now. (2019). *Belajar Git Dasar untuk Pemula*. YouTube.

