**GIT / Version Control System**

Sebagai seorang programmer, ada beberapa hal yang perlu dikuasai terkait GitHub atau sistem kontrol versi (version control system), termasuk:

1. Dasar-dasar Git: Memahami konsep dasar Git, seperti repositori, commit, branch, merge, pull, dan push.
2. Penggunaan Command Line Interface (CLI): Memahami perintah-perintah Git yang biasanya dijalankan melalui CLI untuk mengelola repositori, melakukan commit, push, pull, dan operasi lainnya.
3. Manajemen Repositori: Mampu membuat repositori baru, mengkloning (clone) repositori yang ada, dan mengelola repositori lokal dan repositori jarak jauh (remote).
4. Branching dan Merging: Memahami konsep branching, yaitu membuat cabang (branch) baru untuk mengembangkan fitur atau memperbaiki bug tanpa mengganggu branch utama. Selain itu, memahami cara melakukan merging, yaitu menggabungkan perubahan dari satu branch ke branch lainnya.
5. Penanganan Konflik (Conflict Resolution): Mampu menangani konflik yang terjadi saat melakukan merging ketika ada perubahan pada file yang sama di branch yang berbeda.
6. Kolaborasi Tim: Mampu bekerja dengan tim, melakukan sinkronisasi perubahan antar anggota tim menggunakan push dan pull, serta memahami cara melakukan review kode (code review) dan penggabungan perubahan (pull request).
7. Pengaturan dan Penggunaan Gitignore: Memahami cara mengabaikan (ignore) file atau direktori yang tidak perlu dilacak oleh Git menggunakan file .gitignore.
8. Penanganan Versi: Memahami bagaimana menggunakan Git untuk melihat riwayat commit, beralih ke commit tertentu, dan memulihkan versi sebelumnya jika diperlukan.
9. Pengelolaan Konflik: Mampu mengelola konflik yang terjadi saat bekerja dengan tim atau saat melakukan merging perubahan dari branch yang berbeda.
10. Pemulihan dan Cadangan (Backup): Memahami cara memulihkan repositori dari versi yang terakhir atau cadangan (backup) yang ada jika terjadi kegagalan atau kehilangan data.
11. Integrasi dengan Alat Pengembangan: Memahami cara mengintegrasikan Git dengan alat pengembangan yang umum digunakan, seperti IDE (Integrated Development Environment) atau editor kode, untuk memudahkan pengelolaan repositori.
12. Menjaga Keamanan: Memahami praktik keamanan dalam menggunakan Git dan GitHub, seperti menjaga kerahasiaan token akses dan menggunakan otentikasi dua faktor untuk melindungi repositori.
13. Memahami Platform GitHub: Mengetahui dan memahami fitur-fitur dan konsep yang spesifik untuk GitHub, seperti isu (issue), proyek (project), pull request, dan wiki repositori.

Keterampilan-keterampilan ini akan membantu Anda dalam menggunakan Git dan GitHub dengan efektif untuk mengelola kode sumber, berkolaborasi dengan tim, dan mengikuti praktik pengembangan perangkat lunak yang baik.