

ACTIVITY PERTEMUAN 7

NAMA : Yolanda Pangemanan

NPM : 51421536

KELAS : 4IA14

MATA PRAKTIKUM : Rekayasa Perangkat Lunak 2

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

Jawab:

Git adalah sebuah sistem kontrol versi (version control system) yang sangat populer digunakan oleh para pengembang perangkat lunak. Sederhananya, Git memungkinkan kita untuk melacak perubahan yang terjadi pada sebuah proyek dari waktu ke waktu. Setiap perubahan yang kita buat akan dicatat dalam sebuah "snapshot" yang disebut commit.

Git menawarkan beberapa fitur yang sangat berguna untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja sama tim:

- **Branching:** Fitur ini memungkinkan kita untuk membuat cabang (branch) dari kode utama. Setiap anggota tim dapat bekerja pada cabang masing-masing tanpa mengganggu pekerjaan anggota tim lainnya. Setelah selesai, perubahan pada cabang dapat digabungkan (merge) kembali ke kode utama.
- **Pull Request:** Sebelum perubahan pada sebuah cabang digabungkan ke kode utama, biasanya akan dilakukan review terlebih dahulu oleh anggota tim lainnya. Proses ini disebut pull request. Fitur ini membantu memastikan kualitas kode dan mencegah adanya kesalahan yang tidak terdeteksi.
- **Repository:** Git menggunakan repository untuk menyimpan semua file proyek dan sejarah perubahannya. Repository dapat diakses secara online melalui platform seperti GitHub, GitLab, atau Bitbucket. Hal ini memungkinkan anggota tim untuk mengakses kode dari mana saja dan kapan saja.
- **Kolaborasi Real-time:** Dengan menggunakan tools seperti GitHub, kita dapat melihat perubahan yang sedang dibuat oleh anggota tim lainnya secara real-time. Hal ini memudahkan kita untuk berkolaborasi dan menyelesaikan masalah bersama-sama.

Contoh Penggunaan Git dalam Kerja Sama Tim:

- **Pengembang frontend:** Bertanggung jawab atas tampilan dan interaksi pengguna.
- **Pengembang backend:** Bertanggung jawab atas logika bisnis dan pengelolaan data.
- **Penguji (tester):** Bertanggung jawab untuk memastikan aplikasi berfungsi dengan baik.

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

Jawab:

Membuat Repository

The screenshot shows the GitHub interface for a new repository named 'Pertemuan7_51421536' by user 'yolaskittlez'. The repository is public. At the top, there are navigation tabs: Code, Issues, Pull requests, Actions, Projects, Wiki, Security, Insights, and Settings. Below the repository name, there are buttons for Pin, Unwatch (1), Fork (0), and Star (0). The main content area has two cards: 'Set up GitHub Copilot' and 'Add collaborators to this repository'. Below these is a 'Quick setup' section with options for 'Set up in Desktop', 'HTTPS', and 'SSH'. The 'SSH' option is selected, showing the URL 'https://github.com/yolaskittlez/Pertemuan7_51421536.git'. Below the quick setup, there is a section for creating a new repository on the command line, showing the commands: `echo "# Pertemuan7_51421536" >> README.md`, `git init`, and `git add README.md`.

```
MINGW64:/d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536
$ echo "# Pertemuan7_51421536" >> README.md

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536
$ git init
Initialized empty Git repository in D:/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536/.git/

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (master)
$ add README.md
bash: add: command not found

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (master)
$ git add README.md
warning: in the working copy of 'README.md', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it


USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (master)
$ git commit -m "first commit"
[master (root-commit) febf509] first commit
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 README.md

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (master)
$ git branch -M main

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (main)
$ git remote add origin https://github.com/yolaskittlez/Pertemuan7_51421536.git


USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (main)
$ push -u origin main
bash: push: command not found

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (main)
$ git push -u origin main
```

 **Pertemuan7_51421536** Public

Pin Unwatch 1


main 1 Branch 0 Tags Add file Code

 yolaskittlez

first commit


feb509 · 3 minutes ago

1 Commit

 README.md

first commit

3 minutes ago


 README

Pertemuan7_51421536

Melakukan Clone

```
MINGW64:/d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_clone
USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_clone
$ git clone https://github.com/yolaskittlez/Pertemuan7_51421536.git
Cloning into 'Pertemuan7_51421536'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.
USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_clone
$ |
```

A (D:) > KULIAH > RPL2 > Pertemuan7_clone

Name	Date modified	Type	Size
 Pertemuan7_51421536	25/11/2024 15:43	File folder	

Git Push

MINGW64:/d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536

```
USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    test.txt

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (main)
$ git add .

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.


Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   test.txt




USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (main)
$ git commit -m "add test file"
[main f99eedc] add test file
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 test.txt


USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (main)
$ git push -u origin main
fatal: unable to access 'https://github.com/yolaskittlez/Pertemuan7_51421536.git':
/: Could not resolve host: github.com

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (main)
$ git push -u origin main
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 2 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 281 bytes | 281.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/yolaskittlez/Pertemuan7_51421536.git
   febf509..f99eedc  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.


USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_51421536 (main)
$
```



 **Pertemuan7_51421536** Public Pin Unwatch 1



 main  1 Branch  0 Tags



Add file Code

 yolaskittlez add test file f99eedc · 2 minutes ago 2 Commits

 README.md	first commit	17 minutes ago
 test.txt	add test file	2 minutes ago

 README 




Git Pull

```
USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_clone
$ cd Pertemuan7_51421536

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_clone/Pertemuan7_51421536 (main)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 4, done.
remote: Counting objects: 100% (4/4), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Unpacking objects: 100% (3/3), 261 bytes | 17.00 KiB/s, done.
From https://github.com/yolaskittlez/Pertemuan7_51421536
   febf509..f99eedc  main       -> origin/main
Updating febf509..f99eedc
Fast-forward
 test.txt | 0
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 test.txt

USER@SKITLEZZ MINGW64 /d/KULIAH/RPL2/Pertemuan7_clone/Pertemuan7_51421536 (main)
$
```

TA (D:) > KULIAH > RPL2 > Pertemuan7_clone > Pertemuan7_51421536 >

Name	Date modified	Type	Size
 .git	25/11/2024 15:53	File folder	
 README	25/11/2024 15:43	Markdown Source...	1 KB
 test	25/11/2024 15:53	Text Document	0 KB