


	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

LAPORAN PRAKTIKUM

IDENTITAS MAHASISWA	
Nama Mahasiswa	: Firza Aji Karya
NPM	: 223307007
Kelas	: 3 A

DASAR TEORI
<p>Git adalah salah satu sistem pengontrol versi (<i>Version Control System</i>) pada proyek perangkat lunak yang diciptakan oleh Linus Torvalds. Pengontrol versi bertugas mencatat setiap perubahan pada file proyek yang dikerjakan oleh banyak orang maupun sendiri. Git dikenal juga dengan <i>distributed revision control</i> (VCS terdistribusi), artinya penyimpanan database Git tidak hanya berada dalam satu tempat saja. Semua orang yang terlibat dalam pengkodean proyek akan menyimpan database Git, sehingga akan memudahkan dalam mengelola proyek baik online maupun offline. Dalam Git terdapat merge untuk menyebut aktifitas penggabungan kode.</p>

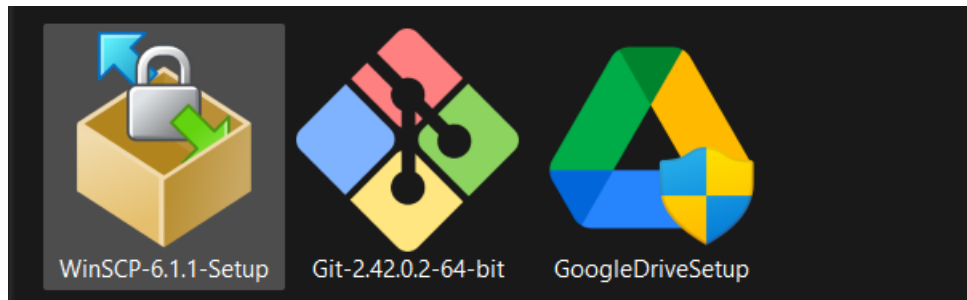
ALAT DAN BAHAN
1. Laptop/Komputer. 2. Git Bash

	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

LANGKAH KERJA



A. Install git bash

1. klik 2x file instaler Git yang sudah diunduh

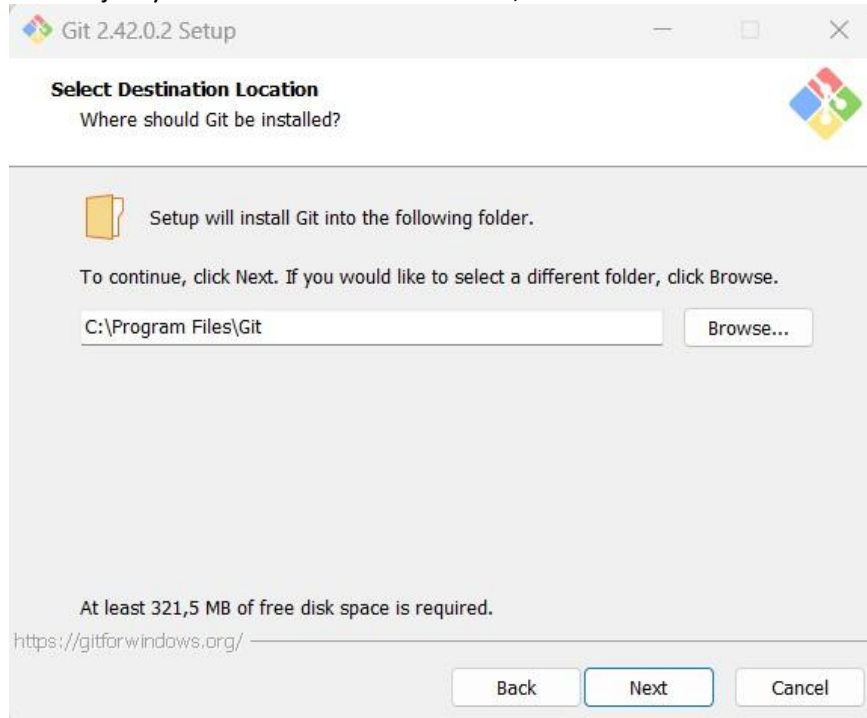


2. Akan muncul informasi lisensi Git, klik next untuk melanjutkan

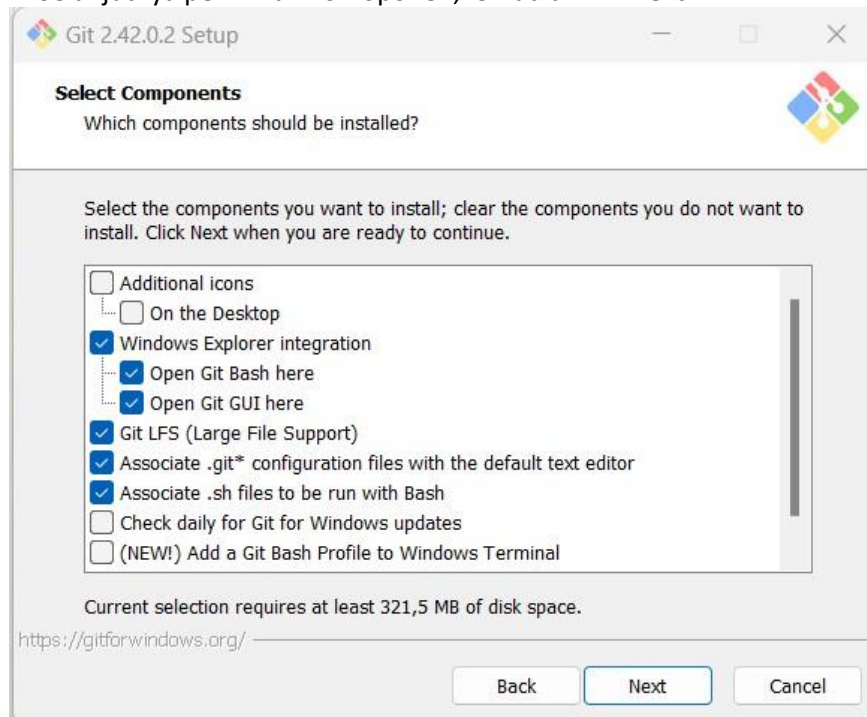




	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

3. Selanjutnya menentukan lokasi instalasi, kemudian klik next

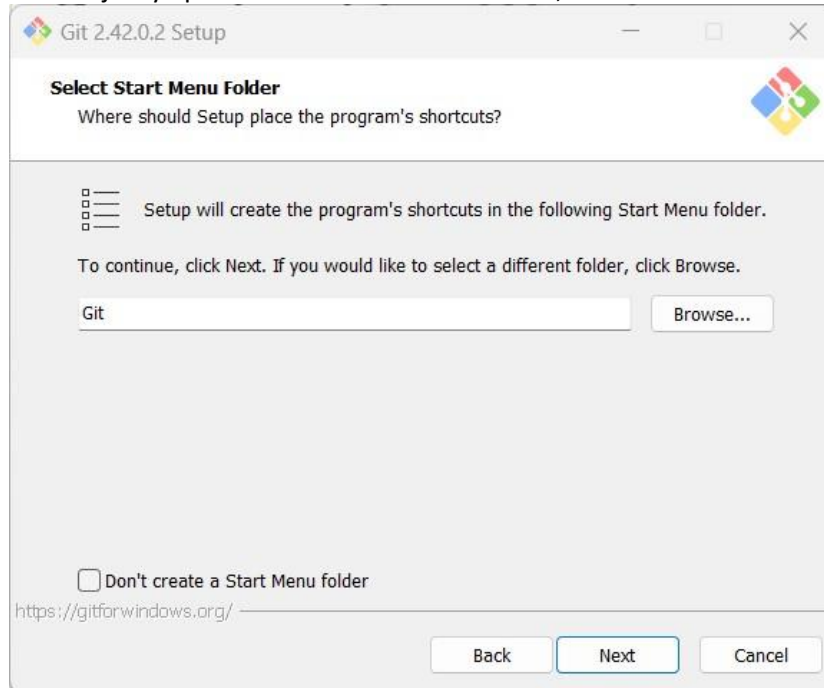


4. Selanjutnya pemilihan komponen, kemudian klik next

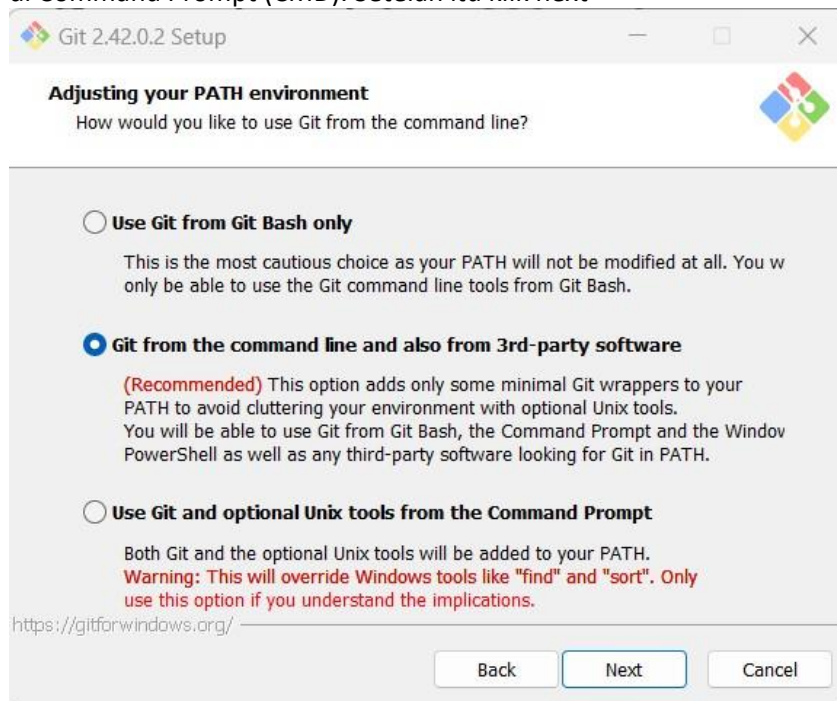




	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

5. Selanjutnya pemilihan direktori start menu, klik next

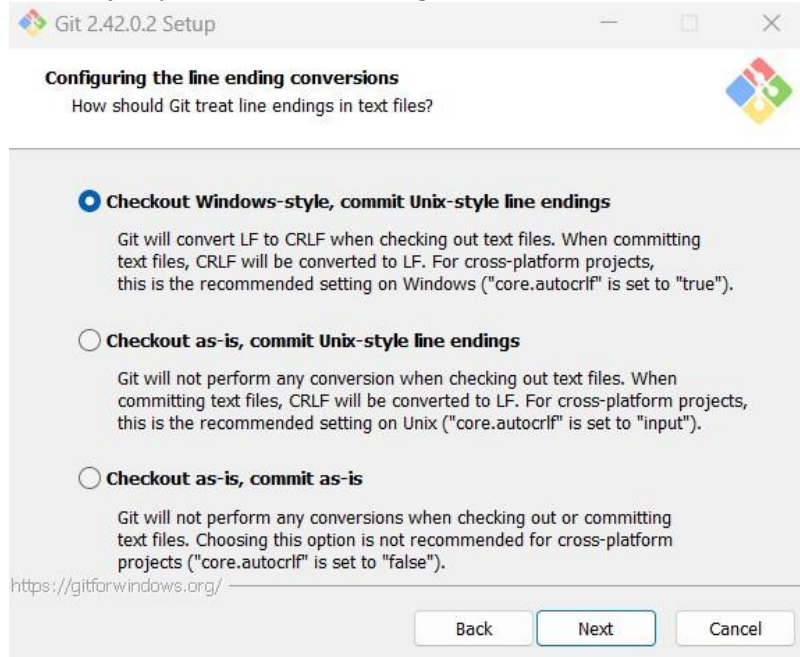


6. Selanjutnya pengaturan PATH Environment. Pilih yang tengah agar perintah git dapat di kenali di Command Prompt (CMD). Setelah itu klik next

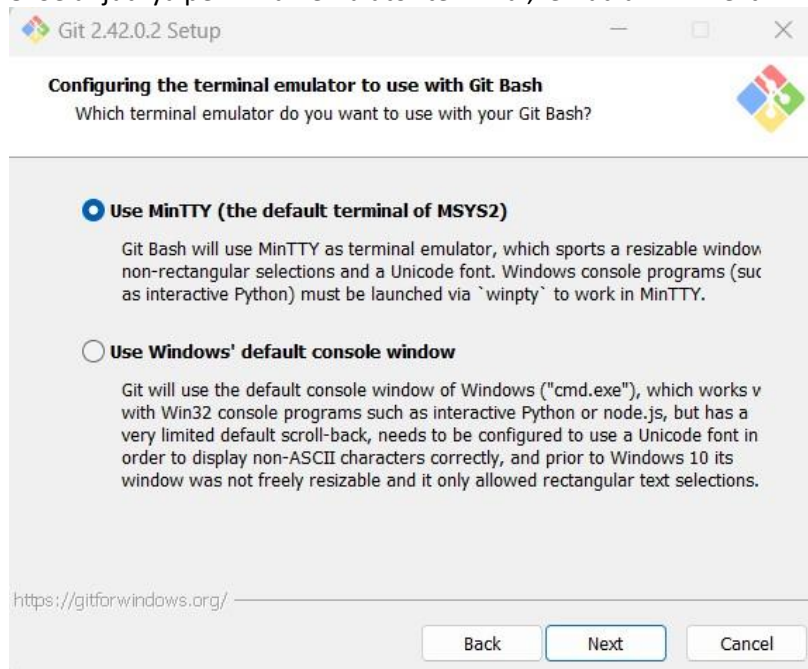




	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

7. Selanjutnya konversi line ending.kemudian klik next

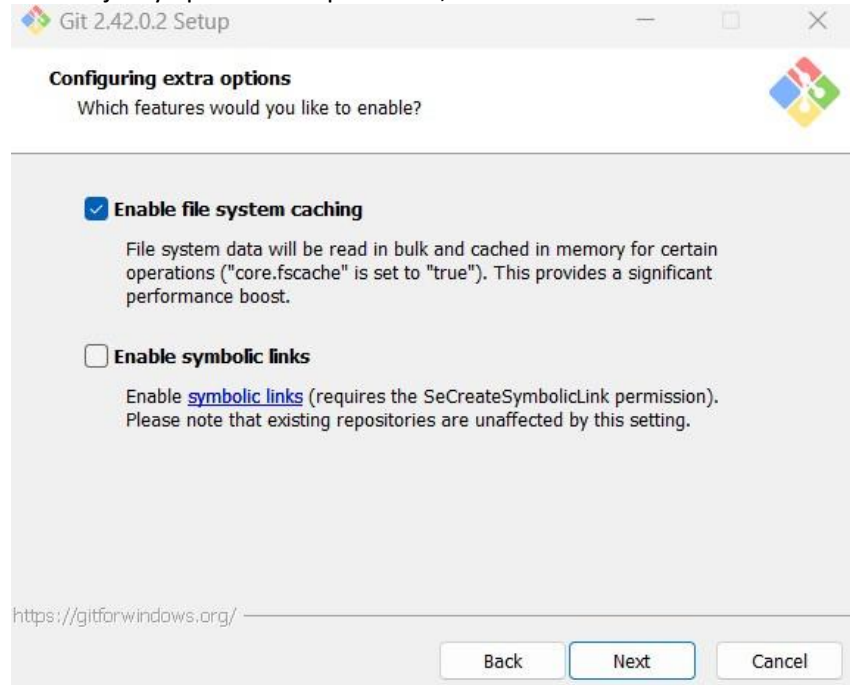


8. Selanjutnya pemilihan emulator terminal,kemudian klik next

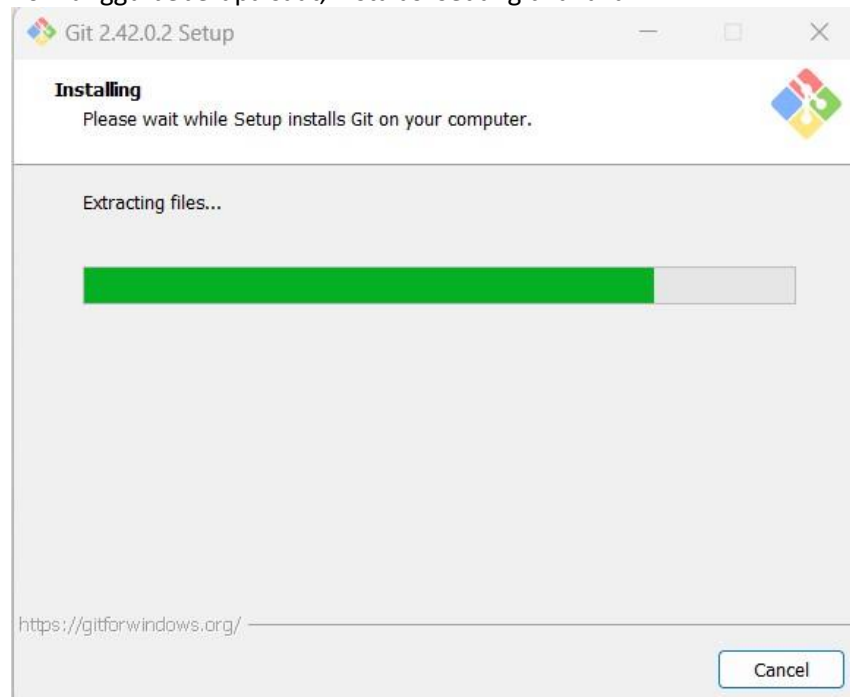




	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

9. Selanjutnya pemilihan opsi ekstra,Klik next

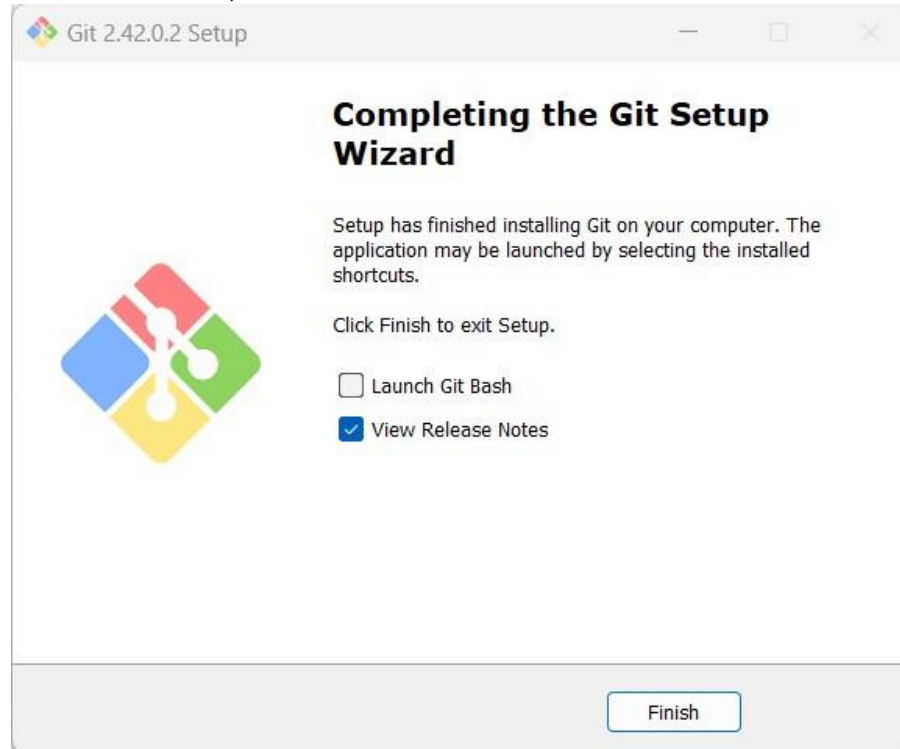




10. Tunggu beberapa saat, instalasi sedang dilakukan



	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

11. Setelah selesai, klik Finish

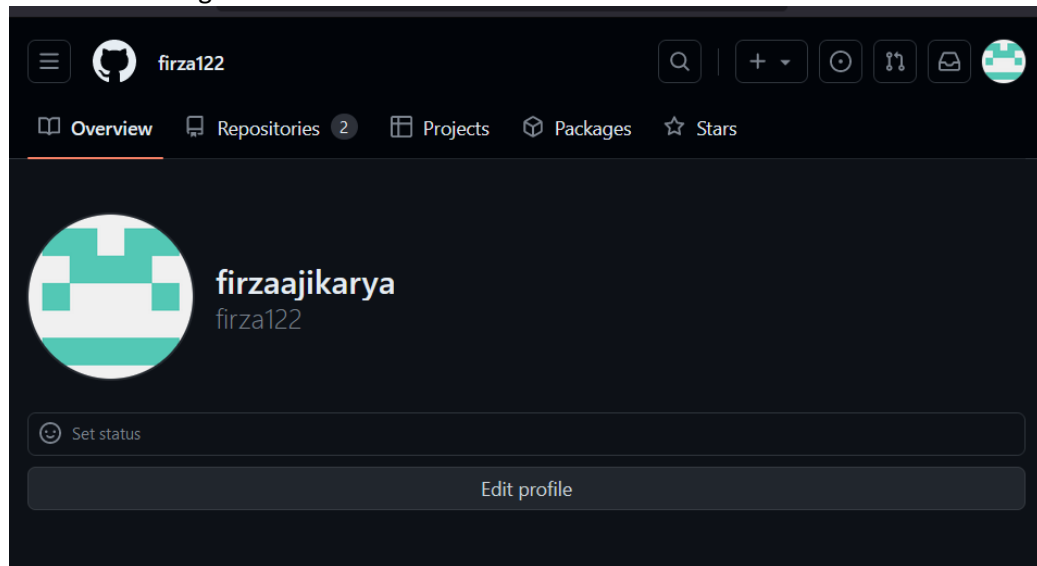


	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

B. Collaboration with Git

Step 0

- Membuat akun github



Step 1

- Melihat versi git

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ git --version
git version 2.39.1.windows.1
```

Step 2

- Menambahkan username git



```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ git config --global user.name "firza122"
```

- Menambahkan email git

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ git config --global user.email "firzaajikarya10@gmail.com"
```

- Melihat username dan email git

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ git config --global --list
user.name=firza122
user.email=firzaajikarya10@gmail.com
```


	JURUSAN TEKNIK		
	PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	: Pemrograman mobile II	
	Dosen Pengampu	: Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.	
	Sub CPMK	: Collaboration with Git	

Step 3

- a. Sebelum membuat SSH key baru, kita lihat local machine untuk melihat ssh key yang ada

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ ls -al ~/.ssh
total 24
drwxr-xr-x 1 USER 197121 0 May 29 11:10 ./
drwxr-xr-x 1 USER 197121 0 Sep 12 14:27 ../
-rw-r--r-- 1 USER 197121 2935 May 29 11:10 known_hosts
-rw-r--r-- 1 USER 197121 2351 May 29 11:10 known_hosts.old
```

- b. Membuat ssh key

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ ssh-keygen -t ed25519 -C "firzaajikarya10@gmail.com"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/c/Users/USER/.ssh/id_ed25519):
/c/Users/USER/.ssh/id_ed25519 already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /c/Users/USER/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /c/Users/USER/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:LcNZ0DpWLZLkFa82G+dfGp/yx6iXEkg+PrP4sUj7R94 firzaajikarya10@gmail.com
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
  .oooo
  .oo+..
  .+...
  .++..
  .S+*..
  ++*o
  ..o+.o.+
  . +o+oE=+
  +o==.+oo
+-----[SHA256]-----+
```

- c. Menambahkan ssh key ke ssh agent



```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ eval "$(ssh-agent -s)"
Agent pid 92

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$
```

- d. Menjalankan ssh agent

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ ssh-add ~/.ssh/id_ed25519
Identity added: /c/Users/USER/.ssh/id_ed25519 (firzaajikarya10@gmail.com)
```

- e. Menambahkan ssh key ke github account

	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

Add new SSH Key

Title
FIRZA SSH KEY

Key type
Authentication Key

Key
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIKqkD8AR0kKbgHFX8AaGsbB1JMCFaWbcboQ2Pc6cpobz
firzaajikarya10@gmail.com

Add SSH key

- f. Menyalin Isi file id_ed25519.pub ke clipboard

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ clip < ~/.ssh/id_ed25519.pub
```

- g. Mengetes koneksi ke akun github

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt/tes1/praktikum1mobile (master)
$ ssh -T git@github.com
Hi firza122! You've successfully authenticated, but GitHub does not provide shell access.
```

Step 4

1. Membuat repository baru di github

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /
$ cd d/
```



2. Membuat file baru

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ touch actifity.txt
```

3. Menginisiasi repository kosong

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt
$ git init
Initialized empty Git repository in D:/tugaskt/.git/
```

4. Menambahkan semua file di repositori lokal dan mempersiapkan untuk untuk dikomit dan melihat status file

	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

```

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt (master)
$ git add .

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
        new file:   activity.txt

```

5. mengkomit file yang akan ditambahkan ke repository github dan menambahkan pesan

```

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt (master)
$ git commit -m "hallo"
[master (root-commit) 7ba3d8a] hallo
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 activity.txt

```

6. Menghapus file yang tidak diinginkan dalam repository

```

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 ~
$ git reset HEAD~1

```

7. Perintah git remote memungkinkan untuk membuat melihat dan menghaous koneksi ke repository lain

```

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt (master)
$ git remote add origin git@github.com:firza122/tugas.git

```

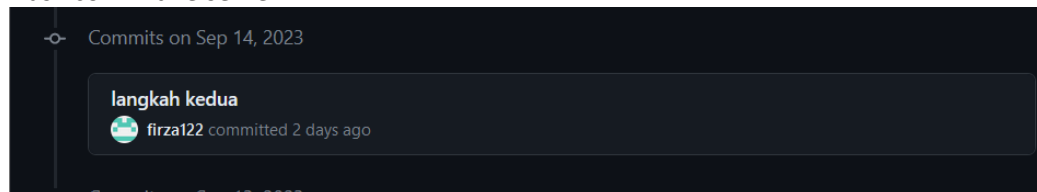
8. Untuk mengupdate data ke server

```



USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt (master)
$ git push -u origin master
The authenticity of host 'github.com (20.205.243.166)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCOqu.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 213 bytes | 106.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To github.com:firza122/tugas.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.

```

9. Hasil commit ke server



10. Melihat perubahan file kita yang sudah kita edit

	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

```

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt (master)
$ nano activity.txt

$ git diff
warning: in the working copy of 'activity.txt', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
diff --git a/activity.txt b/activity.txt
index e69de29..63dcac6 100644
--- a/activity.txt
+++ b/activity.txt
@@ -0,0 +1 @@
+Firzaa

```

11. Mengembalikan file yang sudah dirubah ke file semula

```

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt (master)
$ git checkout
Your branch is ahead of 'origin/master' by 1 commit.
(use "git push" to publish your local commits)

```

12. Melihat aktivitas siapa saja yang telah merubah file kita

```

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt (master)
$ git log
commit 3b54b1484ffa627a0dc2a62de28f573e8318ab6c (HEAD -> master)
Author: firza122 <firzaajikarya10@gmail.com>
Date: Thu Sep 14 13:16:24 2023 +0700

    tesss

commit 856d44d1ce6dac83cbc409f8bc817d558f281351 (origin/master)
Author: firza122 <firzaajikarya10@gmail.com>
Date: Thu Sep 14 11:37:03 2023 +0700



    langkah kedua

commit 7ba3d8a6c2e29a764f8136ba9c63b50e6ef53665
Author: firza122 <firzaajikarya10@gmail.com>
Date: Wed Sep 13 15:24:23 2023 +0700

    hallo

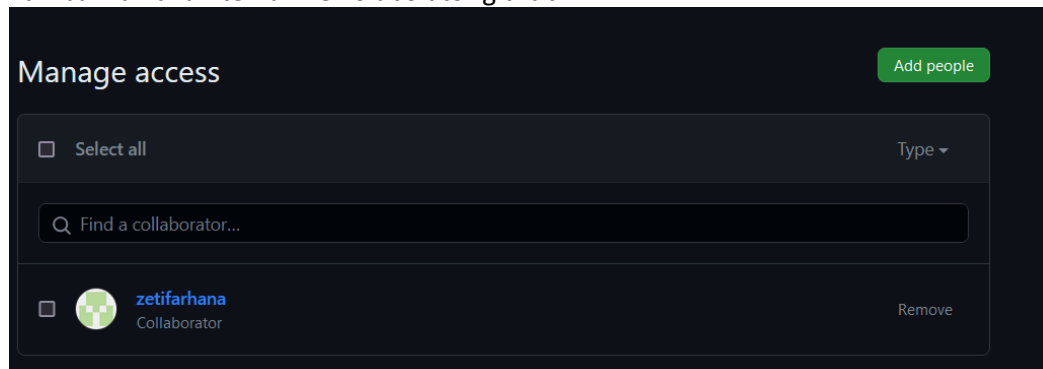
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt (master)
$

```

	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

Step 5

1. Tambahkan akun teman ke kolaborator github



2. Mengclone repository teman kita untuk diremote

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt/tes1 (master)
$ git clone git@github.com:zetifarhana/praktikum1mobile.git
Cloning into 'praktikum1mobile'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

3. Membuat file dan mengedit file

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt/tes1/praktikum1mobile (master)
$ touch tesfirza.txt

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt/tes1/praktikum1mobile (master)
$ nano tesfirza.txt
```

4. Mempersiapkan file yang akan dikomit



```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt/tes1/praktikum1mobile (master)
$ git add tesfirza.txt
warning: in the working copy of 'tesfirza.txt', LF will be replaced by CRLF the
next time Git touches it
```

5. Melihat status file yang akan di komit

```
USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt/tes1/praktikum1mobile (master)
$ git status
On branch master
Your branch is up to date with 'origin/master'.

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

6. Mengcommit file dan memberikan pesan

	JURUSAN TEKNIK PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI		
	Mata Kuliah	:	Pemrograman mobile II
	Dosen Pengampu	:	Sigit Kariagil Bimonugroho,S.Kom.,M.T.
	Sub CPMK	:	Collaboration with Git

```

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt/tes1/praktikum1mobile (master)
$ git commit -m "firza"
[master c72c92d] firza
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 tesfirza.txt

```

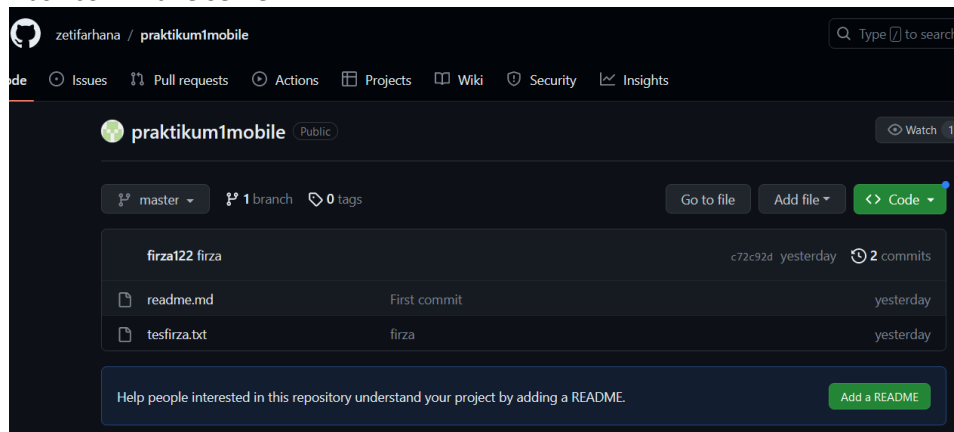
7. Mengupload file ke server

```

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt/tes1/praktikum1mobile (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 280 bytes | 280.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To github.com:zetifarhana/praktikum1mobile.git
 52affa3..c72c92d master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.

```

8. Hasil commit ke server



9. Melihat aktivitas

```

USER@LAPTOP-5215OU0U MINGW64 /d/tugaskt/tes1/praktikum1mobile (master)
$ git log
commit c72c92d81d492bfcad8fb95ec642ea639d14f5ea (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD)
Author: firza122 <firzaajikarya112@gmail.com>
Date:   Fri Sep 15 09:58:14 2023 +0700

    firza

commit 52affa39fc34eaf1d729ed4448766fb74f20fb5b
Author: zetifarhana <zetiputrif06@gmail.com>
Date:   Fri Sep 15 09:27:35 2023 +0700

    First commit

```