

Acara 1 : PENGENALAN DAN WORKFLOW PADA GIT

Pokok Bahasan	: Pengenalan Git
Acara Praktikum/Praktik	: Minggu 1 /1
Tempat	: Daring / Luring Politeknik Negeri Jember
Alokasi Waktu	: 170 Menit

a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Mahasiswa mampu memahami konsep git
2. Mahasiswa mampu menerapkan git

b. Indikator Penilaian

Kemampuan mahasiswa dalam memahami konsep dasar git

c. Dasar Teori

Pengenalan Git

Instalasi Git di Windows memang tidak seperti di Linux yang ketik perintah langsung terinstal. Kita harus men-download dulu, kemudian melakukan ritual *next* *next* *finish*. Tapi dalam ritual tersebut, ada pilihan yang harus diperhatikan agar perintah git dapat dikenali di CMD. Terdapat tiga kondisi file dalam Git.

1) Modified

Modified adalah kondisi dimana revisi atau perubahan sudah dilakukan, tetapi belum ditandai dan belum disimpan di *version control*. Contohnya pada gambar di atas, ada tiga file HTML yang dalam kondisi *modified*.

2) Staged

Staged adalah kondisi dimana revisi sudah ditandai, tetapi belum disimpan di *version control*. Untuk mengubah kondisi file dari *modified* ke *staged* gunakan perintah `git add nama_file`. Contoh:

```
git add index.html
```

3) Committed

Committed adalah kondisi dimana revisi sudah disimpan di *version control*. Perintah untuk mengubah kondisi file dari *staged* ke *committed* adalah `git commit`.

d. Alat dan Bahan

1. Kertas Folio
2. Spidol

e. Prosedur Kerja

Mahasiswa memperhatikan penjelasan dosen pengampu mata kuliah Workshop Aplikasi Mobile berbasis Android.

1. Mahasiswa menentukan kelompok dengan 4-5 anggota.
2. Membuat resume secara individu tentang konsep dasar dari pengenalan dan workflow git pada kertas folio.
3. Diskusikan dengan kelompok hasil resume yang telah dikerjakan secara individu, dan salin kedalam PPT.
4. Presentasikan hasil membuat resume di depan kelas setiap kelompok secara bergantian.

f. Hasil dan Pembahasan

1. Dokumentasi tugas berupa laporan (definisi, konsep dasar pengenalan dan workflow git).
2. Dokumentasi tugas berupa file ppt.

g. Kesimpulan

Mahasiswa memahami mengenai definisi git, konsep dasar pengenalan dan workflow git.

h. Rubrik Penilaian

No	Indikator	Skor*			
1	Ketepatan waktu dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi	1	2	3	④
2	Ketepatan waktu dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas	1	2	③	4
3	Ketepatan waktu akan tetapi kurang tepat dalam menjelaskan tugas	1	②	3	4
4	Keterlambatan pengumpulan tugas dan ketidaktepatan dalam menjelaskan tugas	①	2	3	4
Jumlah skor					

Acara 2 : PENGENALAN DAN WORKFLOW PADA GIT

Pokok Bahasan	: Instalasi Git
Acara Praktikum/Praktik	: Minggu 1 / 2
Tempat	: Daring / Luring Politeknik Negeri Jember
Alokasi Waktu	: 170 Menit

a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Mahasiswa mampu instalasi Git pada masing-masing PC
2. Mahasiswa mampu melakukan konfigurasi

b. Indikator Penilaian

Keberhasilan mahasiswa dalam melakukan tahap-tahap instalasi git, sampai dengan mampu melakukan konfigurasi awal untuk akun git setiap individu.

c. Dasar Teori

-

d. Alat dan Bahan

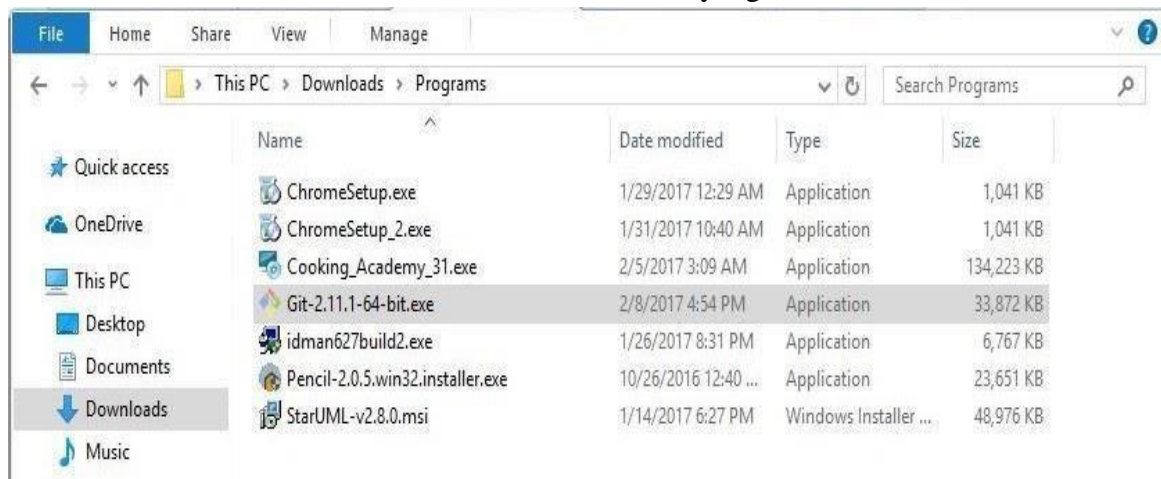
1. Kertas A4
2. Spidol
3. Jaringan Internet

e. Prosedur Kerja

Instalasi Git

1. Download Git
Silahkan buka website resminya Git (git-scm.com).
2. Kemudian unduh Git sesuai dengan arsitektur komputer yang digunakan.
Kalau menggunakan 64bit, unduh yang 64bit. Begitu juga kalau menggunakan 32bit.

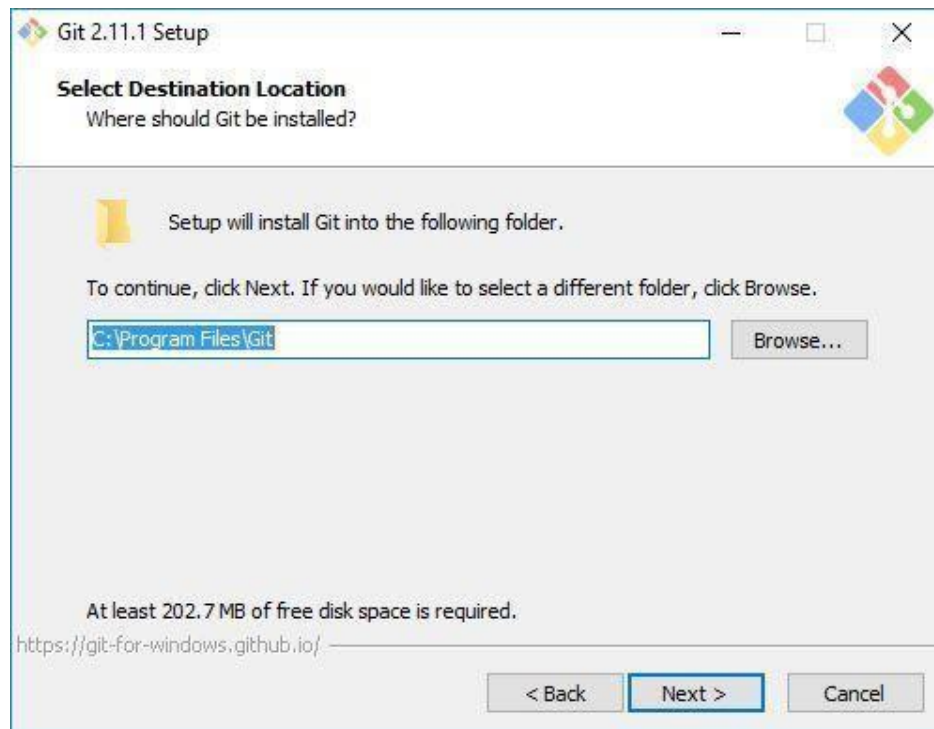
3. Setelah file ter-unduh, silahkan klik 2x file instaler Git yang sudah diunduh.



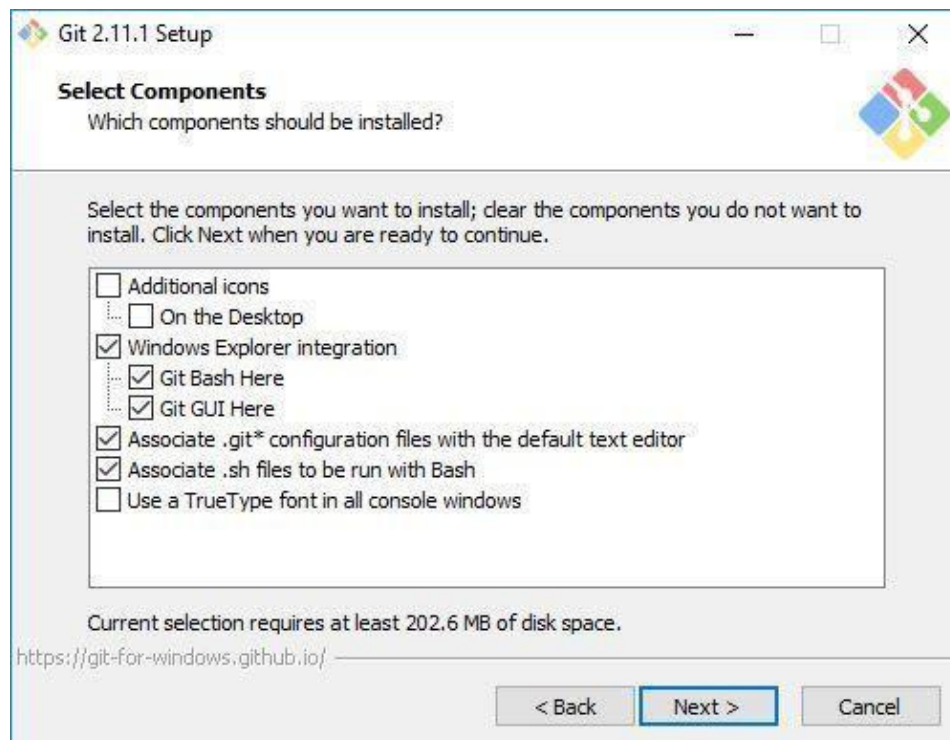
Maka akan muncul informasi lisensi Git, klik *Next >* untuk melanjutkan.



4. Selanjutnya menentukan lokasi instalasi. Biarkan saja apa adanya, kemudian klik *Next >*.



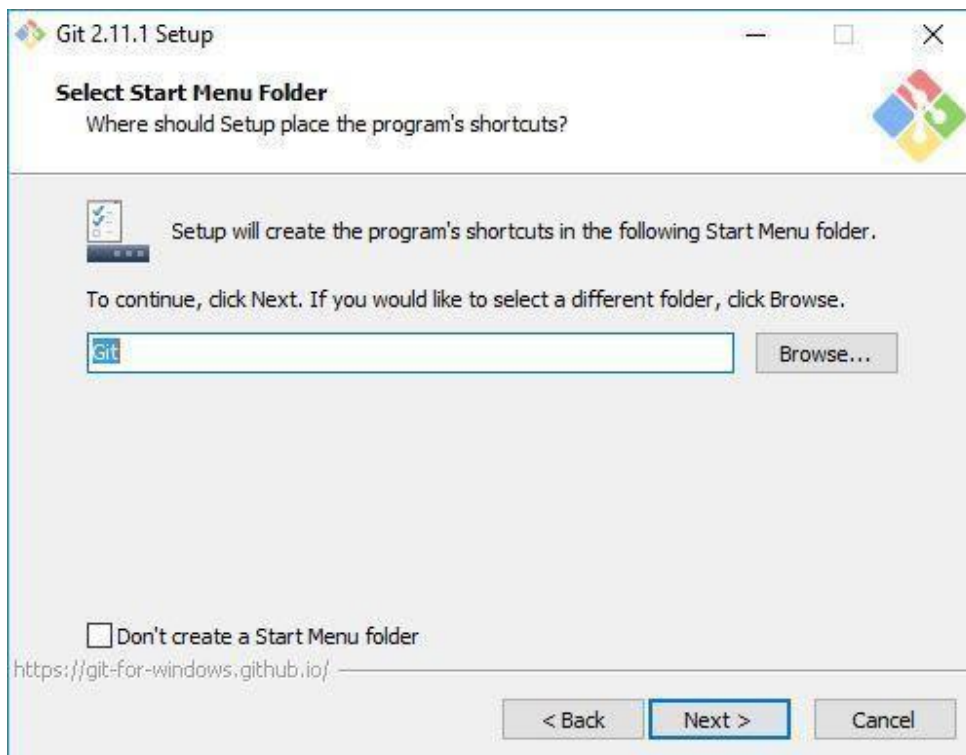
5. Selanjutnya pemilihan komponen, biarkan saja seperti ini kemudian klik *Next >*.



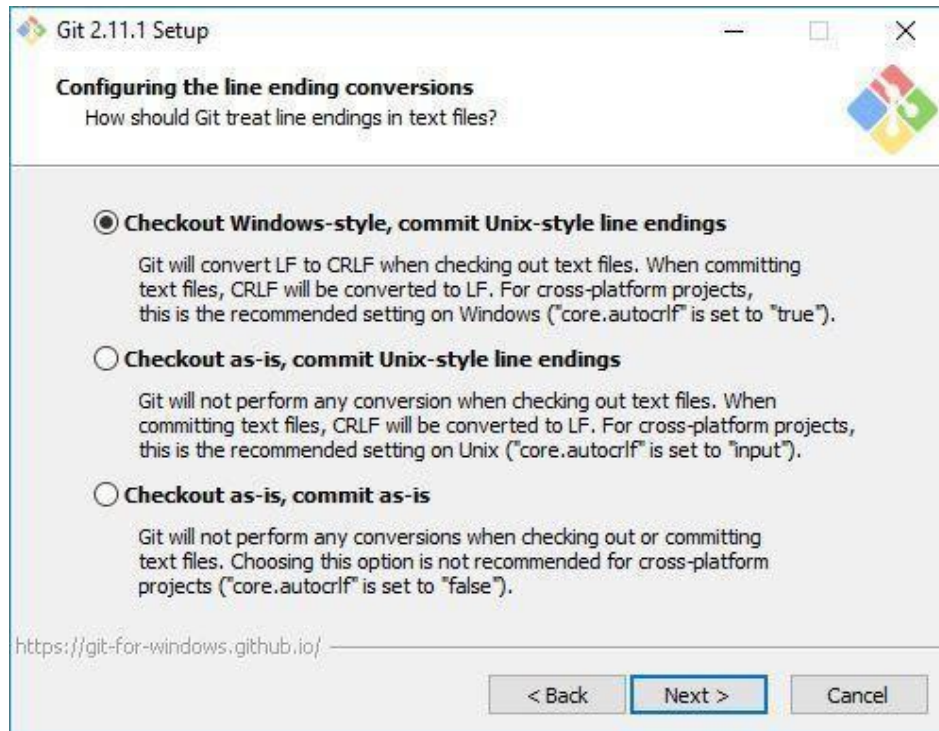
6. Selanjutnya pemilihan direktori start menu, klik *Next >*.



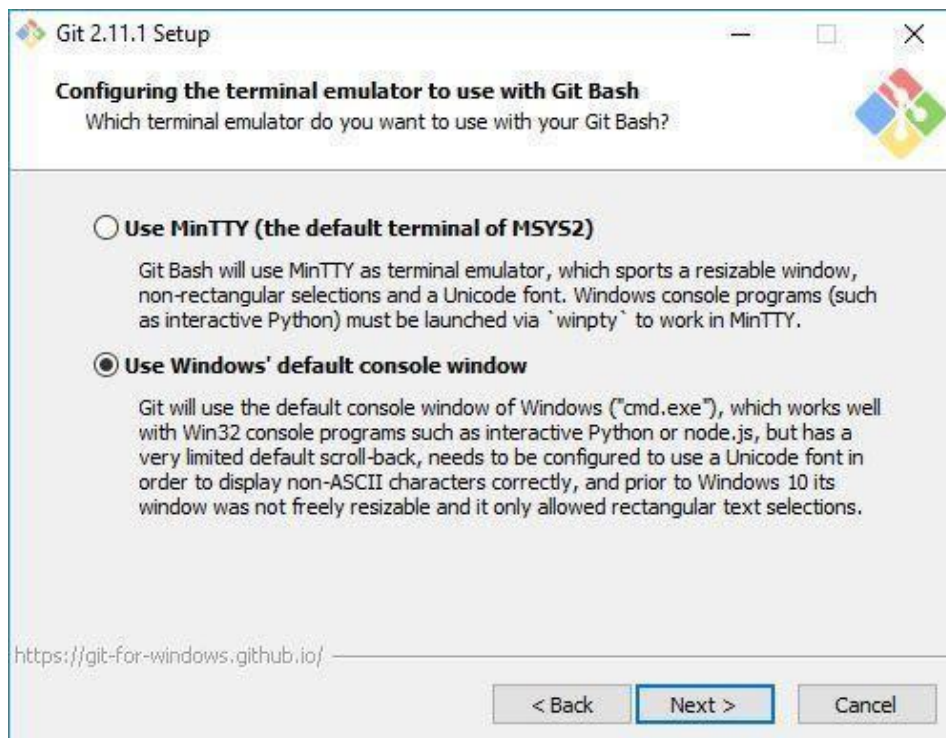
7. Selanjutnya pengaturan *PATH Environment*. Pilih yang tengah agar perintah git dapat di kenali di *Command Prompt* (CMD). Setelah itu klik *Next >*.



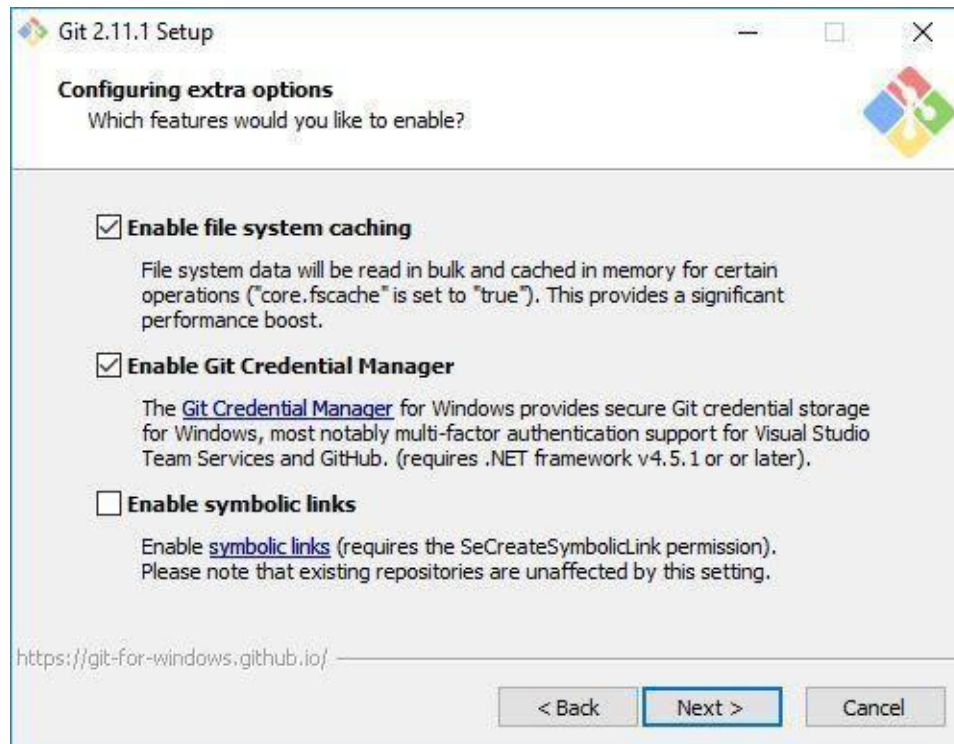
8. Selanjutnya konversi *line ending*. Biarkan saja seperti ini, kemudian klik *Next >*.



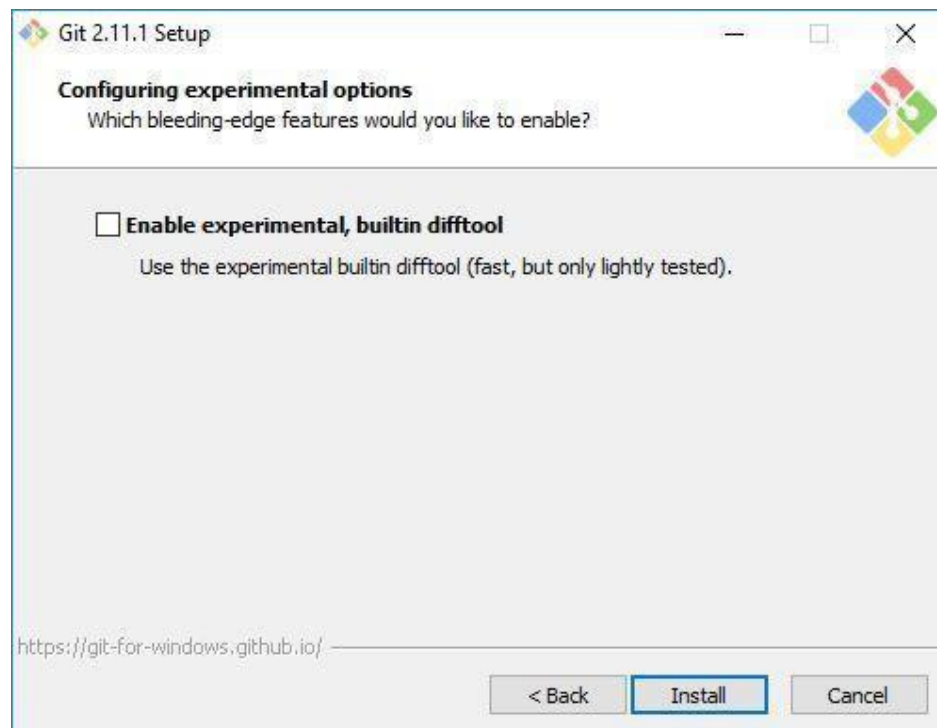
9. Selanjutnya pemilihan emulator terminal. Pilih saja yang bawah, lalu klik *Next >*.



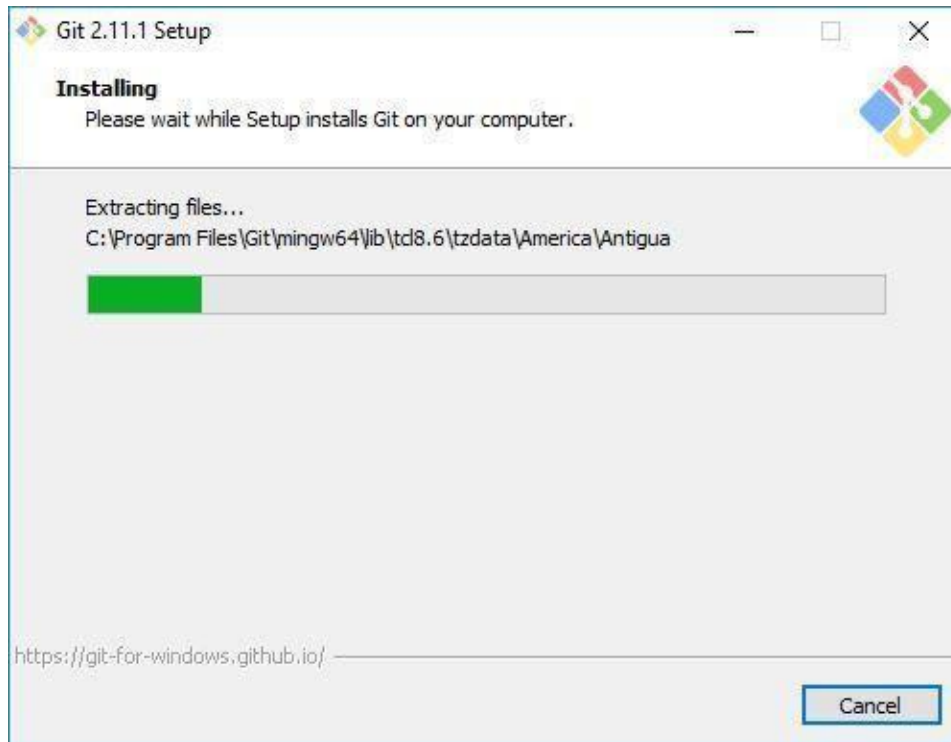
10. Selanjutnya pemilihan opsi ekstra. Klik saja *Next >*.



11. Selanjutnya pemilihan opsi ekspreimental, langsung saja klik *Install* untuk instalasi.



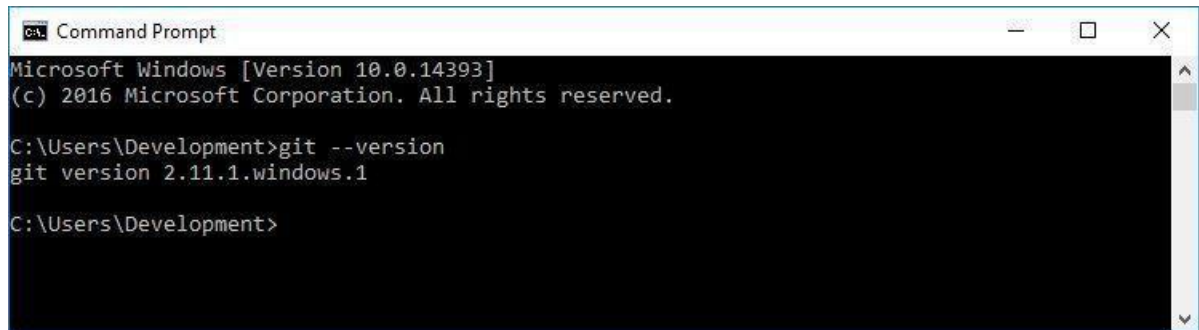
12. Tunggu beberapa saat, instalasi sedang dilakukan.



13. Setelah selesai, kita bisa langsung klik *Finish*.



14. Selamat, Git sudah terinstal di Windows. Untuk mencobanya, silahkan buka CMD atau PowerShell, kemudian ketik perintah `git --version`.



```
CA. Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Development>git --version
git version 2.11.1.windows.1

C:\Users\Development>
```

Konfigurasi Awal

Ada beberapa konfigurasi yang harus dipersiapkan sebelum mulai menggunakan Git, seperti *name* dan *email*.

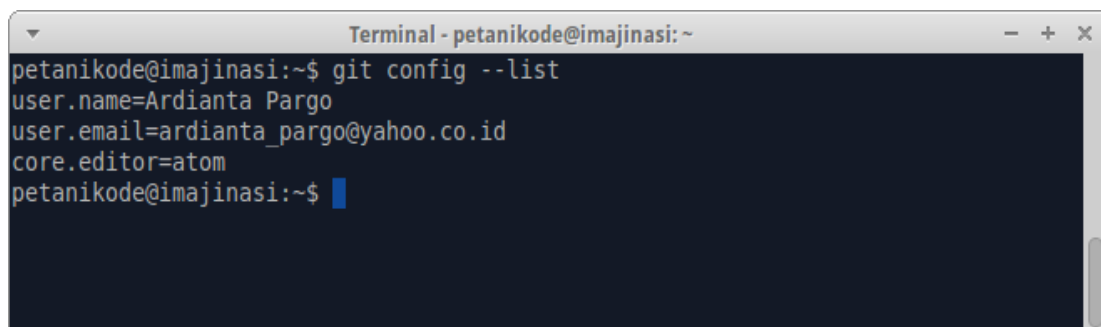
1. Silahkan lakukan konfigurasi dengan perintah berikut ini.

```
git config --global user.name "developer"
git config --global user.email developer@polije.ac.id
```

2. Kemudian periksa konfigurasinya dengan perintah:

```
git config --list
```

Apabila berhasil tampil seperti gambar berikut ini, berarti konfigurasi berhasil.



```
Terminal - petanikode@imajinasi: ~
petanikode@imajinasi:~$ git config --list
user.name=Ardianta Pargo
user.email=ardianta_pargo@yahoo.co.id
core.editor=atom
petanikode@imajinasi:~$
```

- Konfigurasi *core.editor* bersifat opsional, sedangkan *name* dan *email* wajib.
- *Username* dan *email* harus mengikuti akun Github, Gitlab, Bitbucket atau yang lainnya, agar mudah dalam mengintegrasikan.

f. Hasil dan Pembahasan

1. Dokumentasi tugas berupa laporan secara individu tahap instalasi git yang di buktikan dengan screenshot pada masing-masing PC pada setiap prosesnya.
2. Dokumentasi hasil konfigurasi berupa akun git pribadi.

g. Kesimpulan

Mahasiswa berhasil instalasi Git pada masing-masing PC serta dilanjutkan melakukan konfigurasi dengan menggunakan akun individu.

h. Rubrik Penilaian

No	Indikator	Skor*			
1	Ketepatan waktu dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi	1	2	3	④
2	Ketepatan waktu dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas	1	2	③	4
3	Ketepatan waktu akan tetapi kurang tepat dalam menjelaskan tugas	1	②	3	4
4	Keterlambatan pengumpulan tugas dan ketidaktepatan dalam menjelaskan tugas	①	2	3	4
Jumlah skor					

Acara 3 : PENGENALAN DAN WORKFLOW PADA GIT

Pokok Bahasan	: Membuat Revisi Pertama pada Git
Acara Praktikum/Pertemuan	: Minggu 1 / 3
Tempat	: Daring / Luring Politeknik Negeri Jember
Alokasi Waktu	: 170 Menit

a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Mahasiswa mampu melakukan revisi pertama
2. Mahasiswa menjelaskan maksud command git revisi pertama

b. Indikator Penilaian

Keberhasilan mahasiswa dalam melakukan revisi pertama pada git, serta memahami setiap command git revisi pertama.

c. Dasar Teori

-

d. Alat dan Bahan

1. Kertas A4
2. Spidol
3. Jaringan Internet

e. Prosedur Kerja

1. Ubah kondisi tiga file HTML tadi menjadi *staged* dengan perintah git add.

```
git add index.html git  
add about.html git add  
contact.html
```

atau bisa melakukannya seperti ini:

```
git add index.html about.html contact.
```

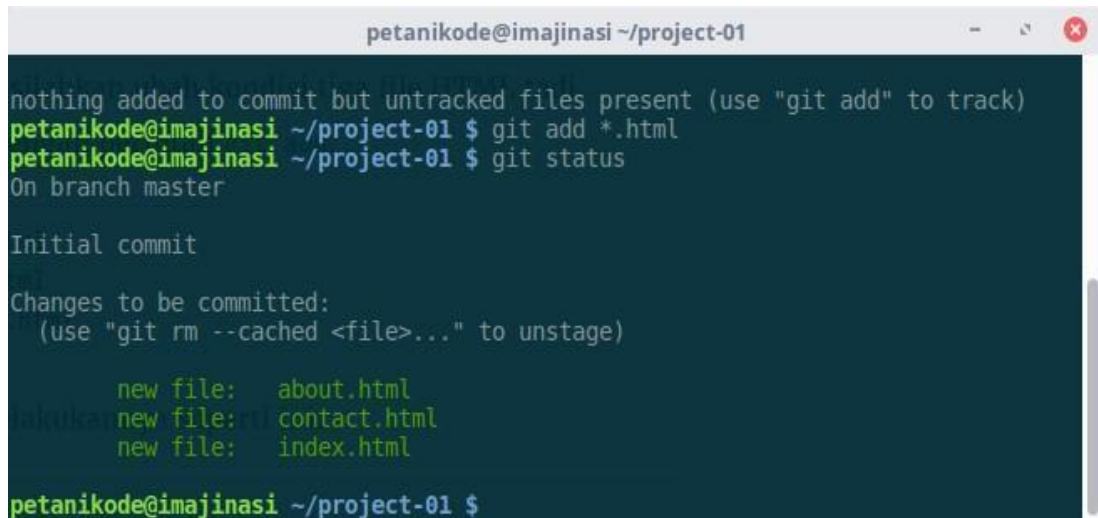
atau:

```
git add *.html
```

atau seperti ini (semua file dan direktori):

```
git add .
```

2. Selanjutnya, cobalah ketik perintah `git status` lagi. Kondisi filenya sekarang akan menjadi *staged*.



```
petanikode@imajinasi ~/project-01
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
petanikode@imajinasi ~/project-01 $ git add *.html
petanikode@imajinasi ~/project-01 $ git status
On branch master

Initial commit

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

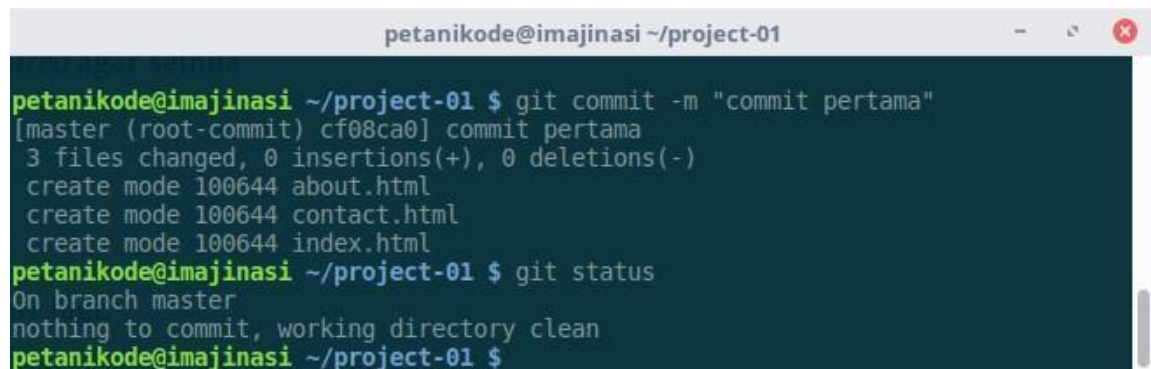
        new file:   about.html
        new file:   contact.html
        new file:   index.html

petanikode@imajinasi ~/project-01 $
```

3. Lalu, ubah kondisi file tersebut ke *committed* agar semua perubahan disimpan oleh Git.

```
git commit -m "Commit pertama"
```

4. Setelah itu, coba cek dengan perintah `git status` lagi.



```
petanikode@imajinasi ~/project-01
petanikode@imajinasi ~/project-01 $ git commit -m "commit pertama"
[master (root-commit) cf08ca0] commit pertama
 3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 about.html
 create mode 100644 contact.html
 create mode 100644 index.html
petanikode@imajinasi ~/project-01 $ git status
On branch master
nothing to commit, working directory clean
petanikode@imajinasi ~/project-01 $
```

5. Selamat, revisi pertama sudah kita buat. Selanjutnya cobalah untuk membuat revisi kedua.

f. Hasil dan Pembahasan

1. Dokumentasi tugas berupa laporan secara individu tahap revisi pertama pada git yang di buktikan dengan screenshot pada masing-masing pekerjaannya.
2. Penjelasan pada laporan maksud dan fungsi setiap command yang digunakan.

g. Kesimpulan

Mahasiswa berhasil melakukan revisi pertama dan paham maksud command git yang digunakan pada revisi pertama.

h. Rubrik Penilaian

No	Indikator	Skor*			
1	Ketepatan waktu dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi	1	2	3	④
2	Ketepatan waktu dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas	1	2	③	4
3	Ketepatan waktu akan tetapi kurang tepat dalam menjelaskan tugas	1	②	3	4
4	Keterlambatan pengumpulan tugas dan ketidaktepatan dalam menjelaskan tugas	①	2	3	4
Jumlah skor					

Acara 4: PENGENALAN DAN WORKFLOW PADA GIT

Pokok Bahasan	: Membuat Revisi Kedua pada Git
Acara Praktikum/Pertemuan	: Minggu 1 / 4
Tempat	: Daring / Luring Politeknik Negeri Jember
Alokasi Waktu	: 170 Menit

a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Mahasiswa mampu melakukan revisi kedua
2. Mahasiswa menjelaskan maksud command git revisi kedua

b. Indikator Penilaian

Keberhasilan mahasiswa dalam melakukan revisi pertama pada git, serta memahami setiap command git revisi kedua.

c. Dasar Teori

-

d. Alat dan Bahan

1. Kertas A4
2. Spidol
3. Jaringan Internet

e. Prosedur Kerja

Ceritanya ada perubahan yang akan kita lakukan pada file index.html.

1. Silahkan modifikasi isi file index.html. Sebagai contoh diisikan seperti ini.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Belajar Git - Project 01</title>
  </head>
  <body>
    <p>Hello Semua, Saya sedang belajar Git</p>
```

```
</body>
</html>
```

2. Setelah itu ketik lagi perintah git status.

```
petanikode@imajinasi ~/project-01
nothing to commit, working directory clean
petanikode@imajinasi ~/project-01 $ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

        modified:   index.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
petanikode@imajinasi ~/project-01 $
```

Terlihat di sana, file `index.html` sudah dimodifikasi. Kondisinya skarang berada dalam *modified*.

3. Lakukan *commit* lagi seperti revisi pertama.

```
git add index.html git
commit -m
"ditambahkan isi"
```

- Dengan demikian, revisi kedua sudah disipan oleh Git.
- Argumen `-m` untuk menambahkan pesan setiap menyimpan revisi.

4. Sekarang Git sudah mencatat dua revisi yang sudah dilakukan.

Bisa diibaratkan revisi-revisi ini sebagai *checkpoint* pada Game. Apabila nanti ada kesalahan, kita bisa kembali ke *checkpoint* ini.



f. Hasil dan Pembahasan

1. Dokumentasi tugas berupa laporan secara individu tahap revisi kedua pada git yang di buktikan dengan screenshot pada masing-masing pekerjaannya.
2. Penjelasan pada laporan maksud dan fungsi setiap command yang digunakan .

g. Kesimpulan

Mahasiswa berhasil melakukan revisi kedua dan paham maksud command git yang digunakan pada revisi pertama.

h. Rubrik Penilaian

No	Indikator	Skor*			
1	Ketepatan waktu dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi	1	2	3	④
2	Ketepatan waktu dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas	1	2	③	4
3	Ketepatan waktu akan tetapi kurang tepat dalam menjelaskan tugas	1	②	3	4
4	Keterlambatan pengumpulan tugas dan ketidaktepatan dalam menjelaskan tugas	①	2	3	4
Jumlah skor					