



# **BUKU KERJA PRAKTIK MAHASISWA (BKPM)**

**WORKSHOP SISTEM INFORMASI BERBASIS DESKTOP**

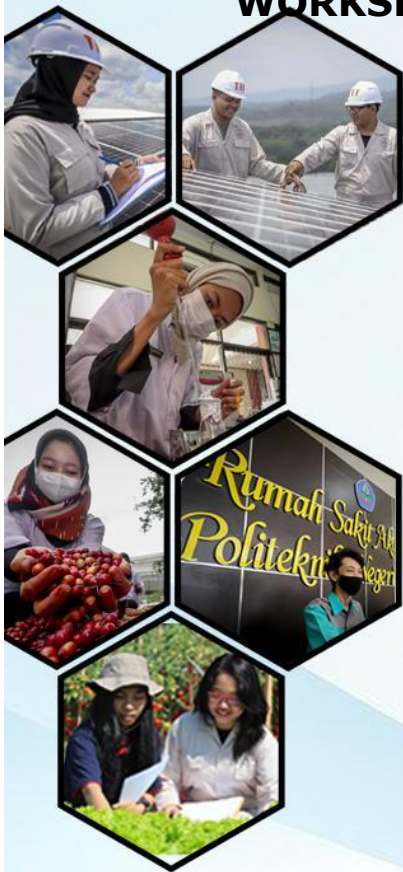
**TIF120707**

**SEMESTER 2**

**OLEH :**

**BETY ETIKASARI, S.Pd., M.Pd.**

**TIM PENGAMPU**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
TAHUN 2023**

## **Acara 1 Instalasi Netbeans**

Materi Pembelajaran	: Instalasi Netbeans
Acara Praktikum/Praktik	: Minggu 1 / 1
Tempat	: Laboratorium Jurusan Teknologi Informasi
Alokasi Waktu	: 100 menit

### **a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

1. Mahasiswa mampu melakukan instalasi Netbeans
2. Mahasiswa mampu memahami mengoperasikan Netbeans untuk pemula

### **b. Indikator Penilaian**

1. Ketepatan dalam melakukan instalasi Netbeans
2. Ketepatan dalam mengoperasikan Netbeans untuk pemula

### **c. Dasar Teori**

NetBeans adalah suatu alat pengembangan perangkat lunak yang ditulis dalam bahasa pemrograman Java. Pada NetBeans, pengembangan suatu aplikasi dapat dilakukan dimulai dari setelan perangkat lunak modular bernama modules. NetBeans adalah alat pengembang perangkat lunak serta penerapannya dijalankan pada Microsoft Windows, Mac OS X, Linux, Solaris dan sistem operasi lainnya yang mendukung JVM.

Semula, aplikasi NetBeans IDE ini diperuntukkan bagi pengembangan dalam Java. Namun saat ini, aplikasi ini juga mendukung program-program pembuatan bahasa lain secara khusus seperti PHP, C/C++ dan HTML5. Saat ini versi terakhir yang di rilis pada 7 Desember 2020 oleh Netbeans adalah 12.2.

Awal kemunculan aplikasi NetBeans telah ada sejak tahun 1997 yaitu sebagai sebuah proyek kuliah. Pada tahun tersebut, suatu perusahaan dibangun oleh Roman Staněk di sekitar proyek kuliah tersebut lalu perusahaan tersebut memulai memproduksi versi NetBeans IDE komersial hingga akhirnya dibeli oleh Sun Microsystems pada tahun 1999 lalu menjadikan NetBeans IDE sebagai serambi bersifat sumber terbuka pada bulan Juni 1999.

### **d. Alat dan Bahan**

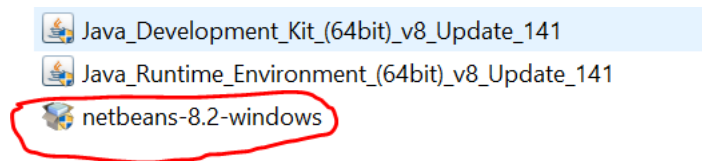
1. Kertas HVS A4
2. Spidol
3. Bolpoin
4. Stickynote kecil
5. Netbeans

6. XAMPP
7. GitHub
8. PC/Laptop
9. Koneksi Internet
10. Web Browser

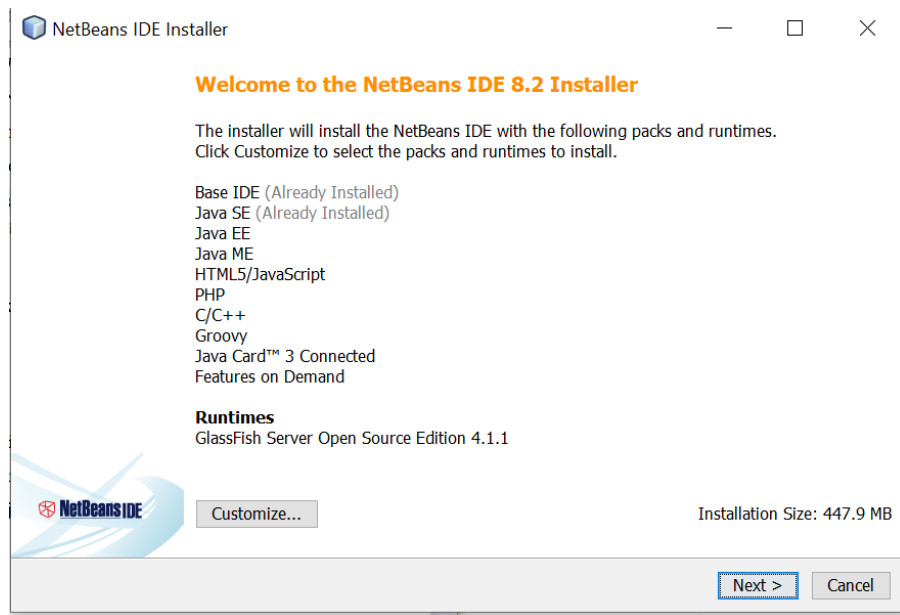
**e. Prosedur Kerja**

Install aplikasi Netbeans

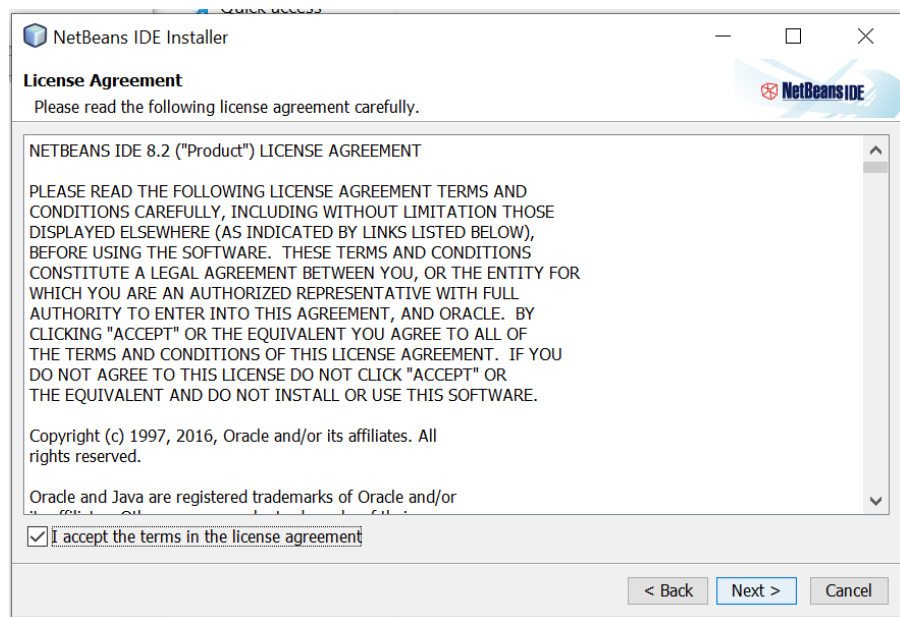
- 1) Bisa download Netbeans melalui link:  
<https://netbeans.apache.org/download/nb122/nb122.html> /  
<https://netbeans.apache.org/download/archive/index.html> untuk versi dapat disesuaikan dengan laptop masing-masing
- 2) Jika setelah proses instalasi Netbeans ternyata masih belum bisa digunakan, maka perlu untuk melakukan instalasi JDK (*Java Development Kit*) dan JRE (*Java Runtime Environment*) dengan versi yang sama dengan versi Netbeans yang di-*install*. Note: lebih stabil jika menggunakan netbeans versi 8.
- 3) Klik dua kali pada installer netbeans.exe



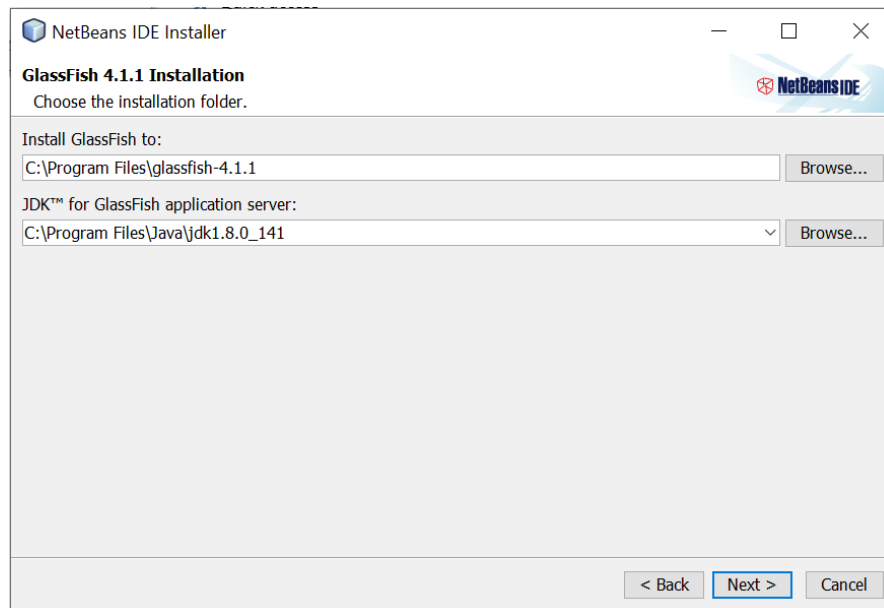
- 4) Akan muncul tampilan berikut kemudian klik “Yes”, dan klik “Next”



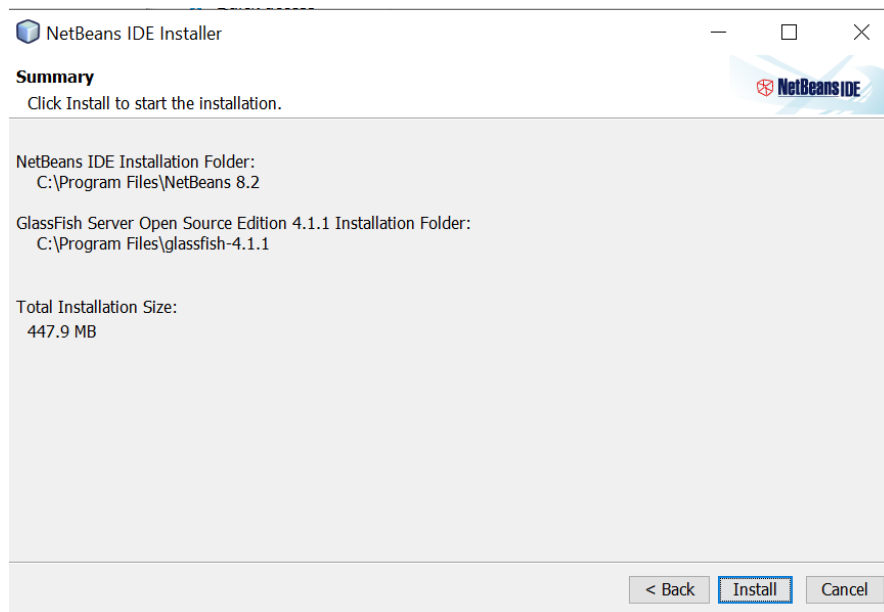
- 5) Centang pada kotak lisensi, kemudian klik “Next”



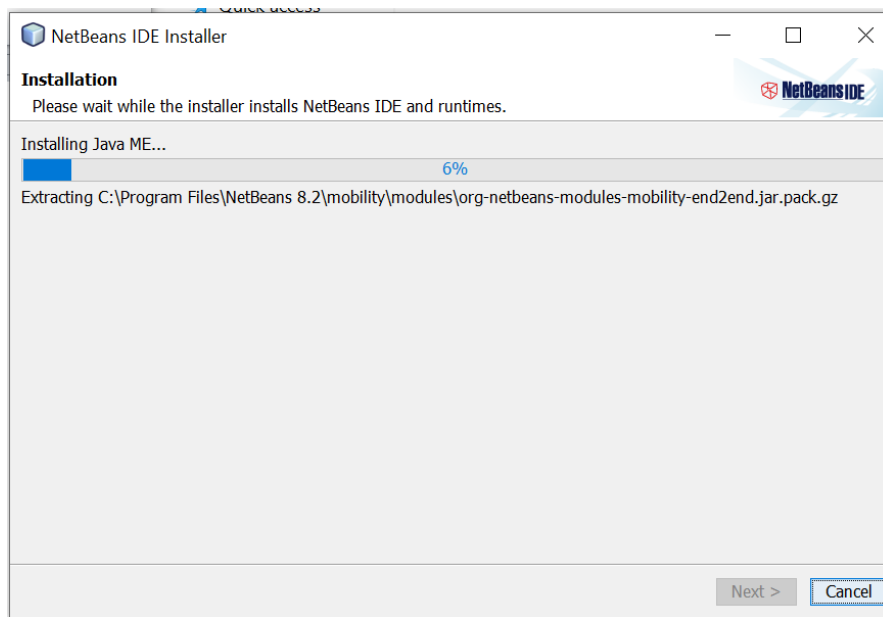
- 6) Selanjutnya, menentukan direktori instalasi akan ditempatkan, bisa langsung klik “Next” sesuai dengan default instalasi.



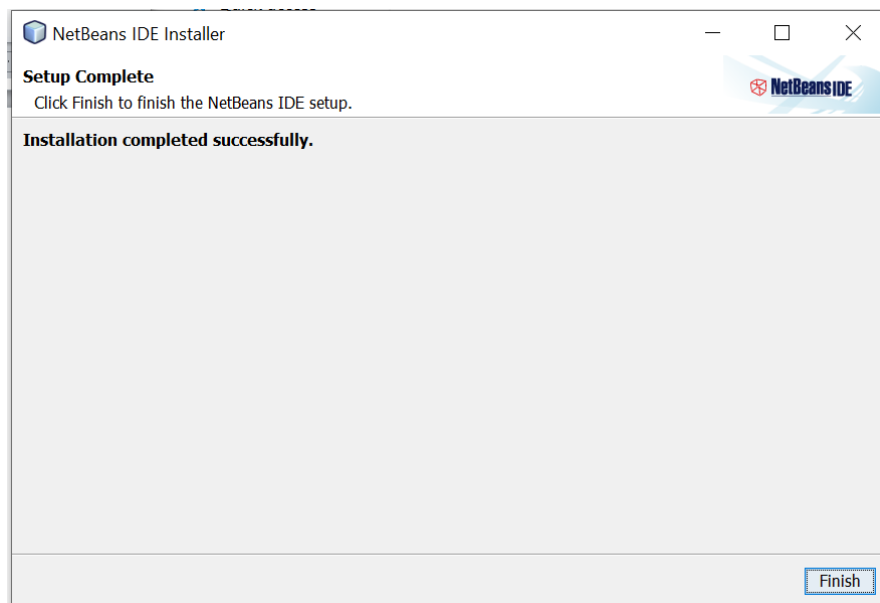
- 7) Akan tampil jendela berikutnya, kemudian klik “Install”



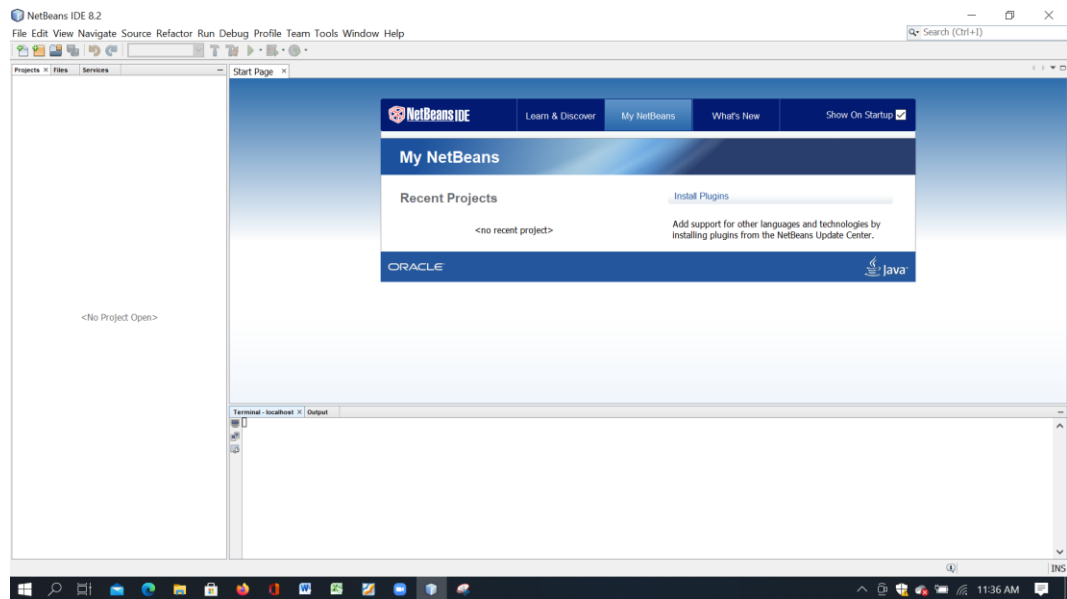
8) Tunggu sampai proses instalasi selesai



9) Kemudian klik “Finish”



10) Berikut tampilan awal aplikasi Netbeans



**f. Hasil dan Pembahasan**

Laporan hasil praktik instalasi Netbeans berisikan dokumentasi proses instalasi dan penjelasan

**g. Rubrik Penilaian**

No	INDIKATOR KINERJA	Bobot (%)	Penilaian	Nilai Akhir
1	Memberikan penjelasan dan analisa secara terstruktur yang disertai dengan contoh proses instalasi tool untuk membuat aplikasi berbasis desktop	30		
2	Memberikan bukti referensi dari jawaban	15		
3	Mempertanggung jawabkan hasil pekerjaan dengan presentasi	25		
4	Kerapian dalam menulis (bahasa dan struktur penulisan)	10		
5	Ketepatan waktu mengumpulkan	20		
	<b>Total</b>	<b>100</b>		

## **Acara 2 Instalasi XAMPP**

Materi Pembelajaran	: Instalasi XAMPP
Acara Praktikum/Praktik	: Minggu 1 / 2
Tempat	: Laboratorium Jurusan Teknologi Informasi
Alokasi Waktu	: 100 menit

### **a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

1. Mahasiswa mampu melakukan instalasi XAMPP
2. Mahasiswa mampu memahami mengoperasikan XAMPP untuk pemula

### **b. Indikator Penilaian**

1. Ketepatan dalam melakukan instalasi XAMPP
2. Ketepatan dalam mengoperasikan XAMPP untuk pemula

### **c. Dasar Teori**

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

XAMPP dikembangkan dari sebuah tim proyek bernama Apache Friends, yang terdiri dari Tim Inti (*Core Team*), Tim Pengembang (*Development Team*) & Tim Dukungan (*Support Team*). Versi rilis terakhir XAMPP pada 12 September 2020 adalah versi 7.4.10. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (tempat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya terdiri dari:

- 1) htdoc adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.
- 2) phpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpMyAdmin>, maka akan muncul halaman phpMyAdmin.
- 3) Kontrol Panel yang berfungsi untuk mengelola layanan (service) XAMPP. Seperti menghentikan (stop) layanan, ataupun memulai (start).



#### d. Alat dan Bahan

1. Kertas HVS A4
2. Spidol
3. Bolpoin
4. Stickynote kecil
5. Netbeans
6. XAMPP
7. GitHub
8. PC/Laptop
9. Koneksi Internet
10. Web Browser

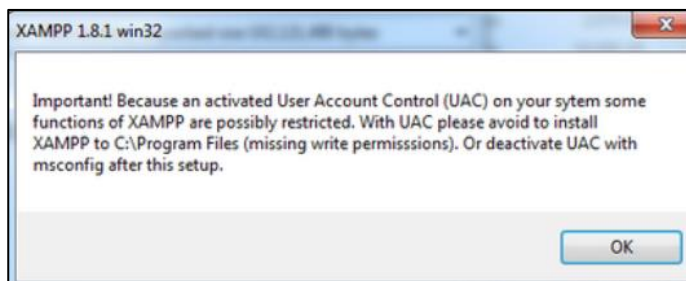
#### e. Prosedur Kerja

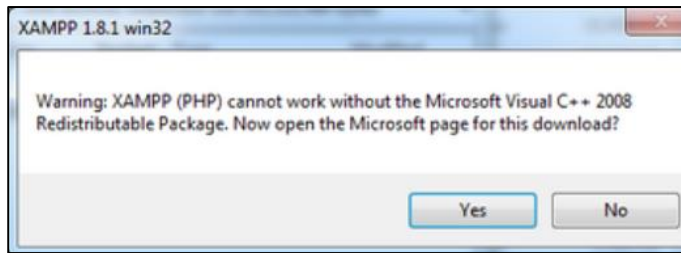
Install aplikasi XAMPP

- 1) Bisa Download XAMPP melalui link:  
<https://www.apachefriends.org/index.html>
- 2) Double klik file XAMPP selanjutnya akan muncul jendela “installer language” seperti di bawah ini.



- 3) Selanjutnya pilih bahasa. Pilih yang Bahasa Inggris (English). Klik OK.
- 4) Kadang pada proses ini muncul pesan error. Jika ada, abaikan saja dan lanjutkan dengan klik OK dan YES.

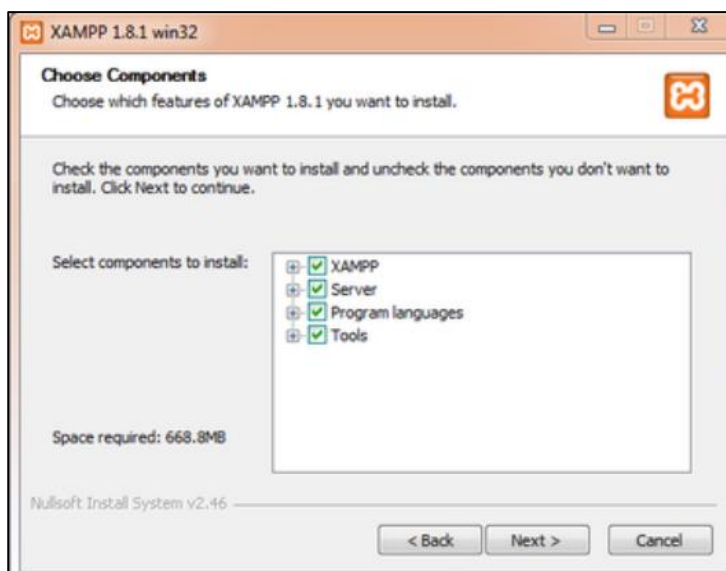




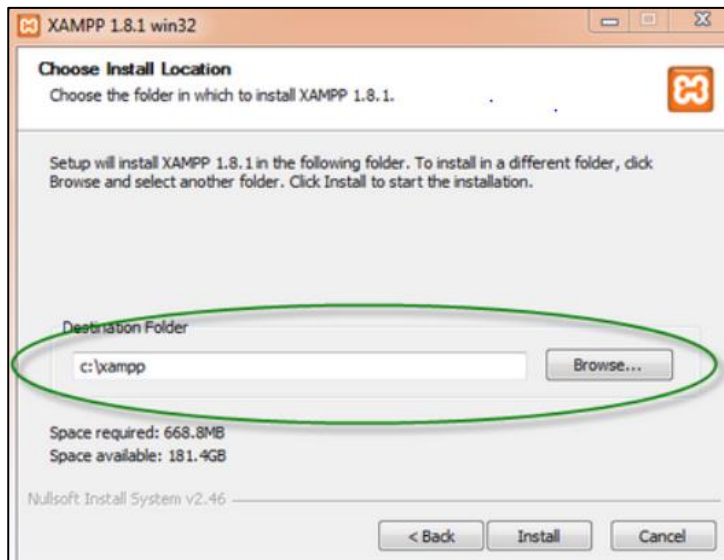
- 5) Berikutnya akan muncul jendela yang isinya meminta untuk menutup semua aplikasi yang sedang berjalan. Jika semua aplikasi sudah ditutup, maka klik tombol **Next**.



- 6) Selanjutnya pilih aplikasi yang mau diinstal. Centang saja semua pilihan dan klik tombol **Next**.



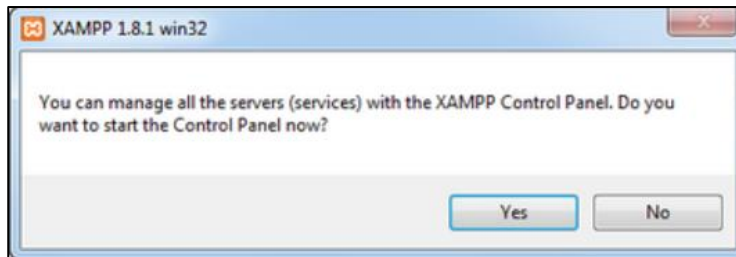
- 7) Kemudian tentukan lokasi folder penyimpanan file-file dan folder XAMPP. Secara default akan diarahkan ke lokasi **c:\xampp**. Namun jika ingin menyimpannya di folder lain bisa klik **browse** dan tentukan secara manual folder yang ingin digunakan. Jika sudah selesai, lanjutkan dan klik tombol **Install**.



- 8) Tunggu beberapa menit hingga proses instalasi selesai. Jika sudah muncul jendela seperti di bawah ini, klik tombol **Finish** untuk menyelesaikannya.

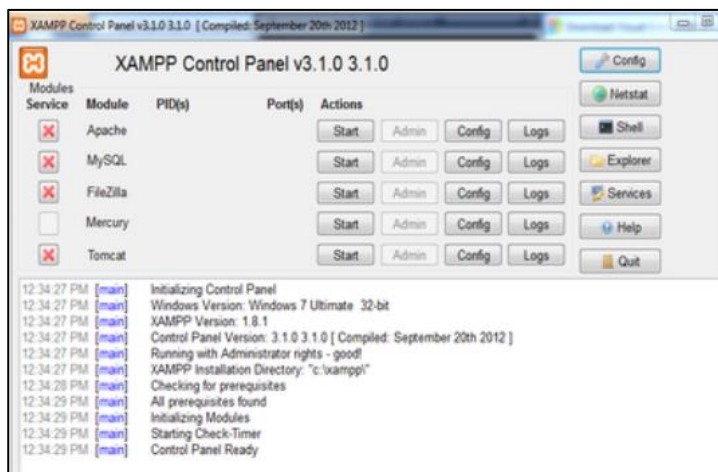


- 9) Berikutnya, akan muncul jendela dialog seperti gambar di bawah ini yang menanyakan apakah mau langsung menjalankan aplikasi XAMPP atau tidak. Jika ya, maka klik YES.

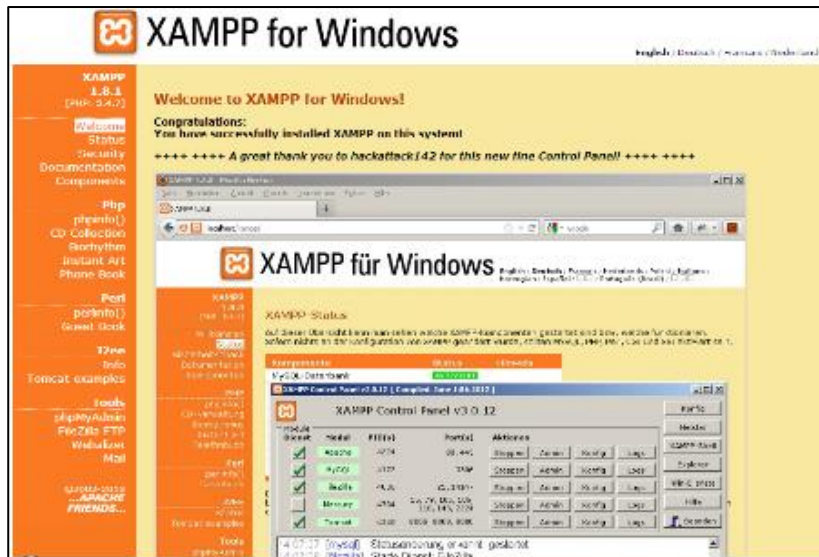


### Menjalankan Aplikasi XAMPP

- 10) Bukalah aplikasi XAMPP, bisa melalui Start Menu atau Desktop, dan klik icon XAMPP. Atau, jika membuka begitu proses instalasi selesai maka klik Yes seperti yang terlihat pada gambar di atas.
- 11) Setelah terbuka, klik tombol **Start** pada kolom **Action** sehingga tombol tersebut berubah menjadi **Stop**. Dengan mengklik tombol tersebut, artinya itulah aplikasi yang dijalankan. Untuk database mysql menggunakan XAMPP, maka hanyalah aplikasi Apache dan MySQL yang di klik start.



- 12) Bukalah browser, dan coba ketikkan **http://localhost/xampp** di address bar. Jika muncul tampilan seperti gambar di bawah ini, instalasi telah berhasil.



## f. Hasil dan Pembahasan

Laporan hasil praktik instalasi XAMPP berisikan dokumentasi proses instalasi dan penjelasan

## g. Rubrik Penilaian

No	INDIKATOR KINERJA	Bobot (%)	Penilaian	Nilai Akhir
1	Memberikan penjelasan dan analisa secara terstruktur yang disertai dengan contoh proses instalasi tool untuk membuat aplikasi berbasis desktop	30		
2	Memberikan bukti referensi dari jawaban	15		
3	Mempertanggung jawabkan hasil pekerjaan dengan presentasi	25		
4	Kerapian dalam menulis (bahasa dan struktur penulisan)	10		
5	Ketepatan waktu mengumpulkan	20		
	<b>Total</b>	<b>100</b>		

## **Acara 3 dan 4 Manajemen Github**

Materi Pembelajaran	: Manajemen Github
Acara Praktikum/Praktik	: Minggu 1 / 3 dan 4
Tempat	: Laboratorium Jurusan Teknologi Informasi
Alokasi Waktu	: 200 menit

### **a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

1. Mahasiswa mampu membuat akun Github
2. Mahasiswa mampu melakukan instalasi Git pada desktop
3. Mahasiswa mampu melakukan manajemen file di dalam Github

### **b. Indikator Penilaian**

1. Ketepatan dalam membuat akun Github
2. Ketepatan dalam melakukan instalasi Git pada desktop
3. Ketepatan melakukan manajemen file di dalam Github

### **c. Dasar Teori**

GitHub adalah layanan hos web bersama untuk proyek pengembangan perangkat lunak yang menggunakan sistem kendali versi Git dan layanan hosting internet. Hal ini banyak digunakan untuk kode komputer. Ini memberikan kontrol akses dan beberapa fitur kolaborasi seperti pelacakan bug, permintaan fitur, manajemen tugas, dan wiki untuk setiap proyek.

GitHub menawarkan paket repositori pribadi dan gratis pada akun yang sama dan digunakan untuk proyek perangkat lunak sumber terbuka. Pada bulan April 2017, GitHub melaporkan bahwa mereka mempunyai lebih dari 20 juta pengguna dan lebih dari 57 juta repository menjadikannya layanan terbesar dari kode sumber di dunia. GitHub mempunyai sebuah maskot yang bernama Octocat, seekor kucing dengan lima tentakel dan wajah seperti manusia. Pada tahun 2018, dilaporkan bahwa Microsoft mengakuisisi GitHub.

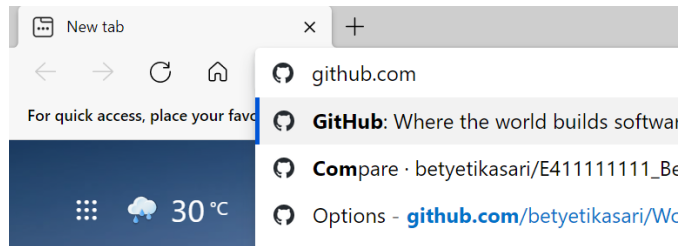
### **d. Alat dan Bahan**

1. Kertas HVS A4
2. Spidol
3. Bolpoin
4. Stickynote kecil
5. Netbeans

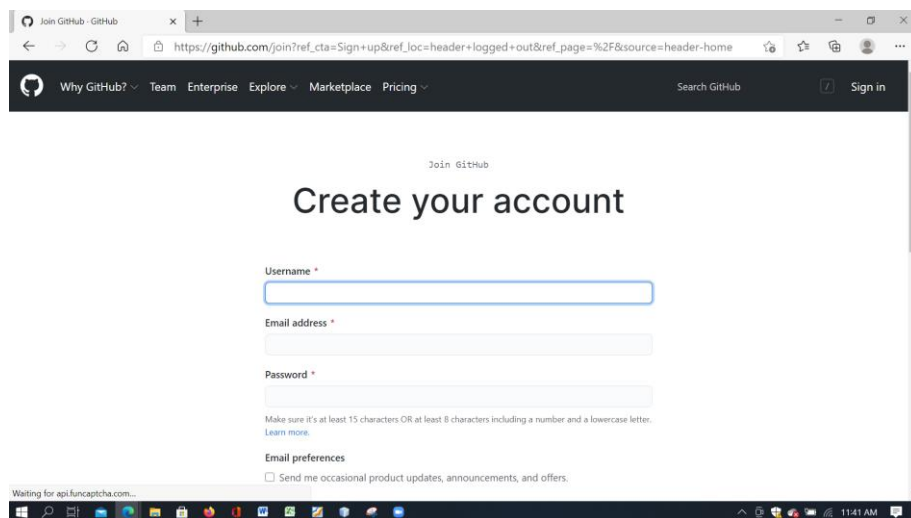
6. XAMPP
7. GitHub
8. PC/Laptop
9. Koneksi Internet
10. Web Browser

#### e. Prosedur Kerja

- 1) Membuat akun di alamat url: github.com



- 2) Klik “Sign Up” and ikuti langkah membuat akun dengan melengkapi biodata pribadi sesuai yang diminta.



- 3) Jika sudah selesai membuat akun, silahkan login dengan akun tersebut. Memasukkan username dan password, kemudian klik “Sign In”.



## Sign in to GitHub

Username or email address

bety.etikasari@gmail.com

Password

.....

[Forgot password?](#)

Sign in

New to GitHub? [Create an account.](#)

- 4) Langkah selanjutnya adalah membuat repository sebagai tempat kita akan meletakkan hasil pekerjaan dari aplikasi java dari tool netbeans yang sudah kita buat.

## Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Owner \*

betyetikasari

Repository name \*

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **furry-potato**?

Description (optional)

☒ Public

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private

You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

Skip this step if you're importing an existing repository.

☐ Add a README file

This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

☐ Add .gitignore

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

☐ Choose a license

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

Create repository

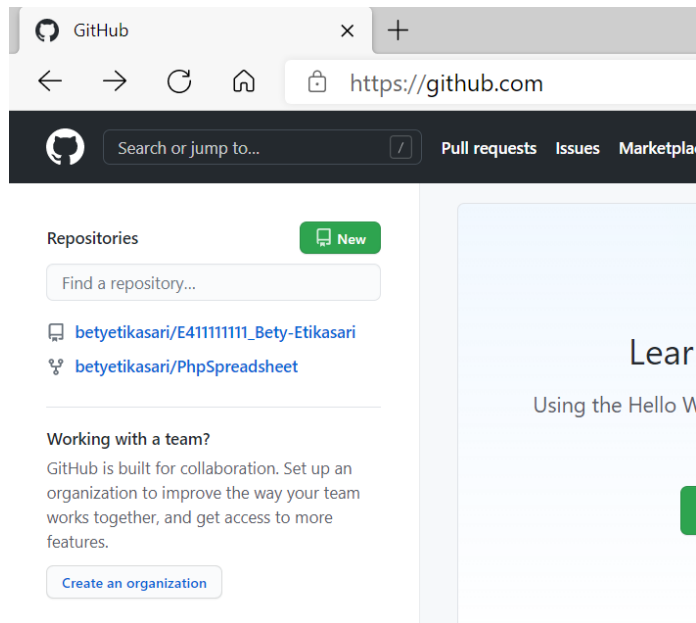


Note:

- Repository name : NIM\_Nama\_Golongan
- Setting “Public”

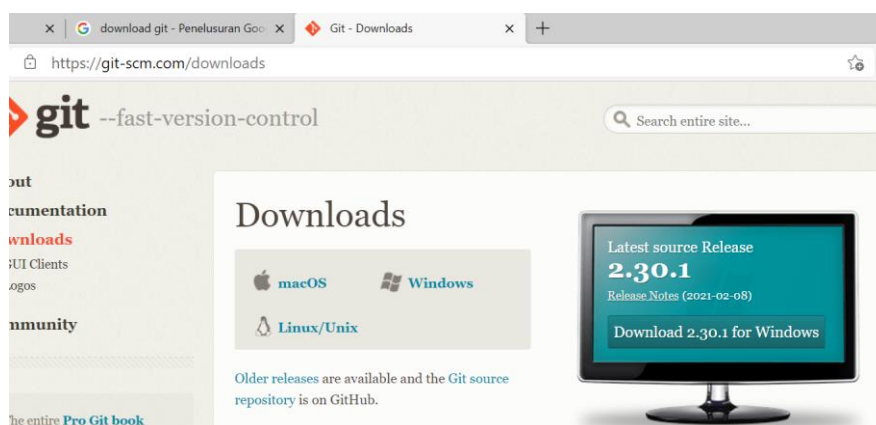
Ketika sudah selesai mengisi maka klik “Create repository”

5) Hasilnya seperti berikut:

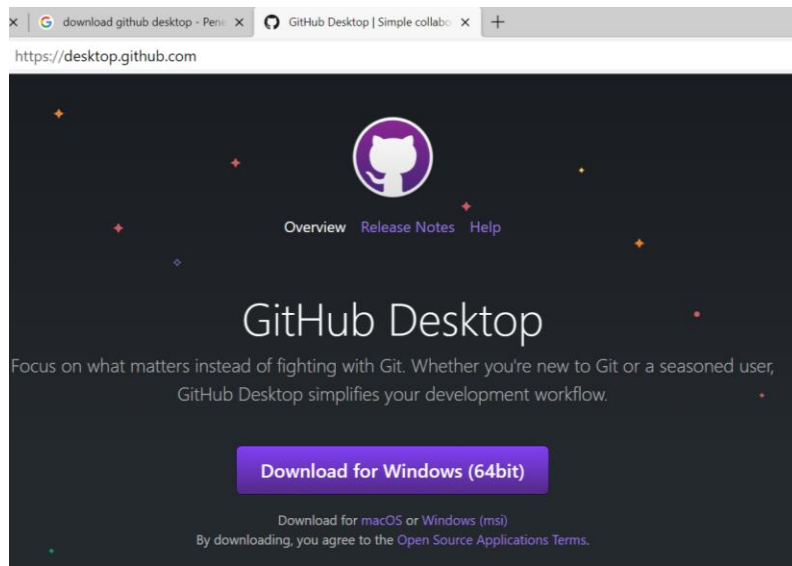


6) Selanjutnya, untuk memudahkan manajemen repository-nya nanti maka dapat menginstall git dan github desktop.

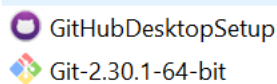
Download git melalui link url: <https://git-scm.com/downloads>



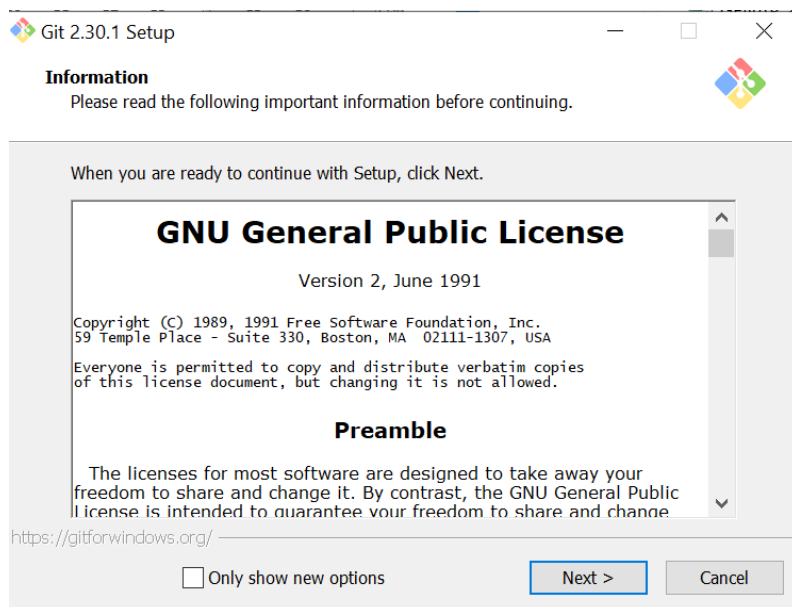
Download github desktop melalui link url: <https://desktop.github.com/>



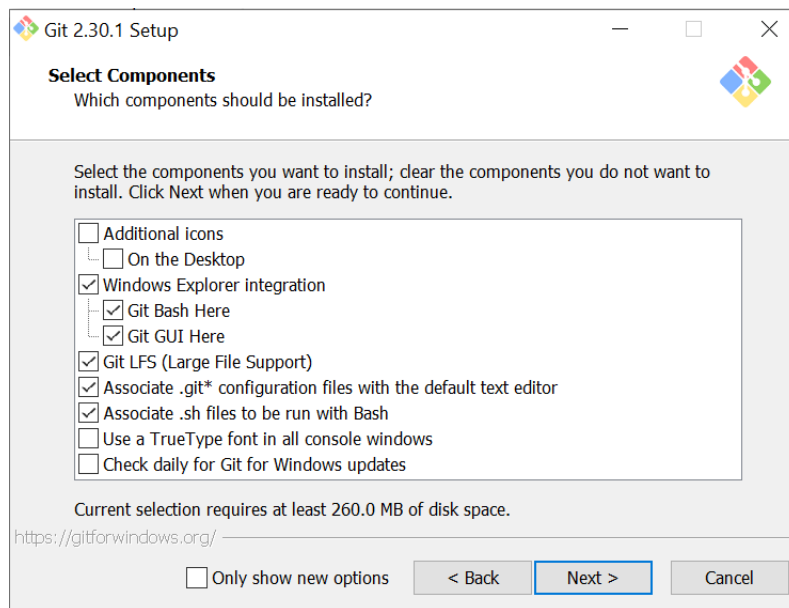
7) Lakukan instalasi pada dua installer yang sudah ter-download



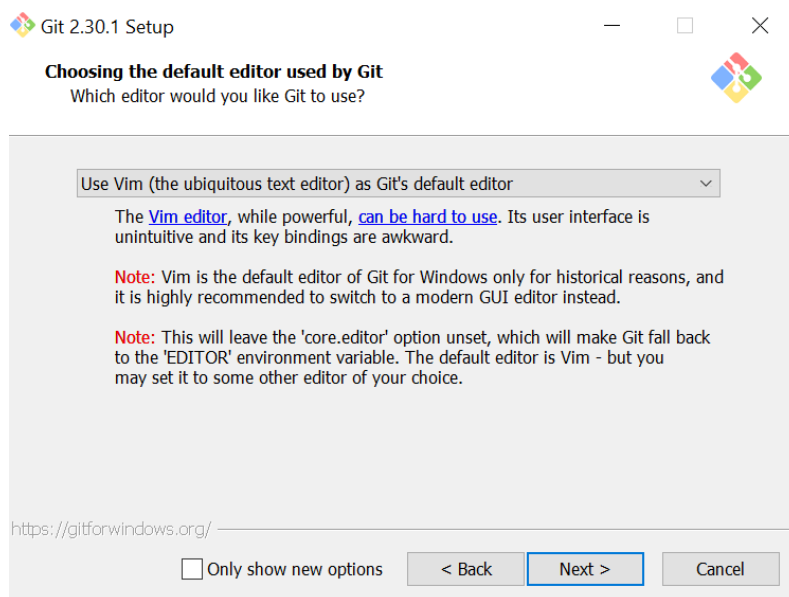
8) Instalasi Git, klik dua kali pada installer, kemudian klik “next”



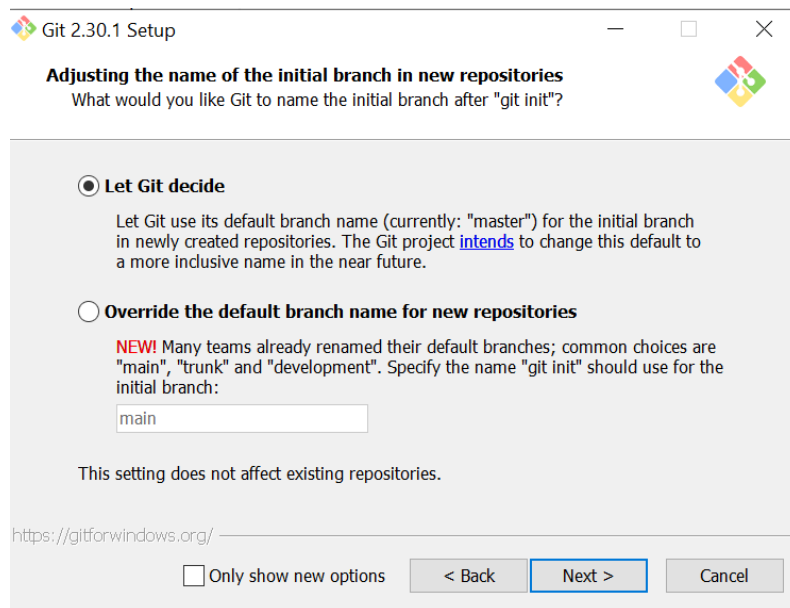
9) Kemudian klik “Next” lagi, biarkan kotak centang sesuai dengan defaultnya.



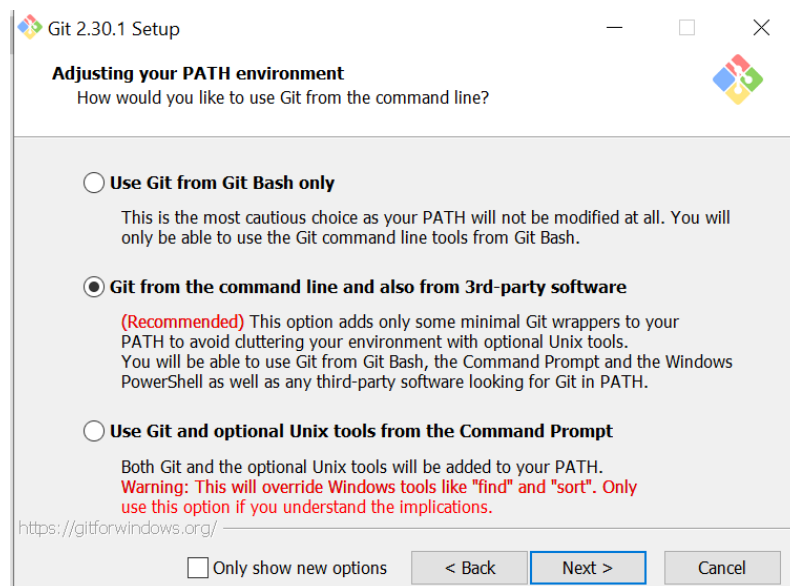
10) Kemudian klik “Next”



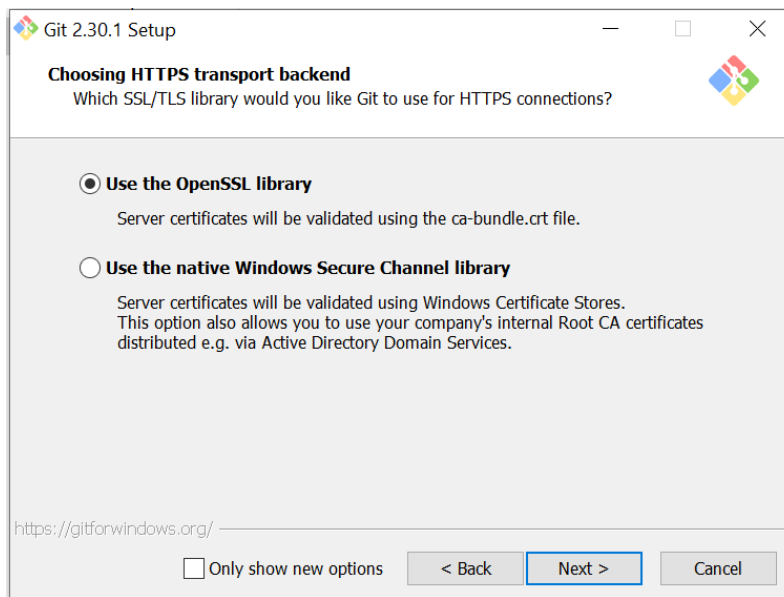
## 11) Klik “Next”, tidak perlu melakukan setting yang lain



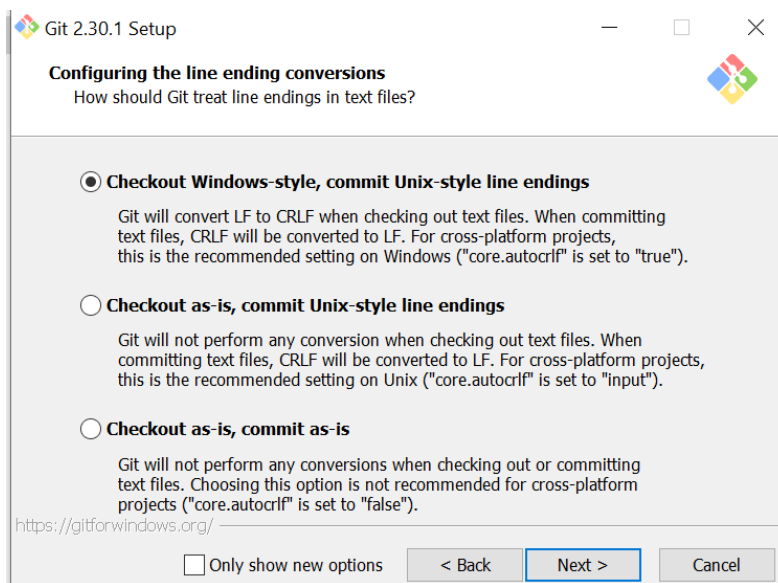
## 12) Klik “Next”



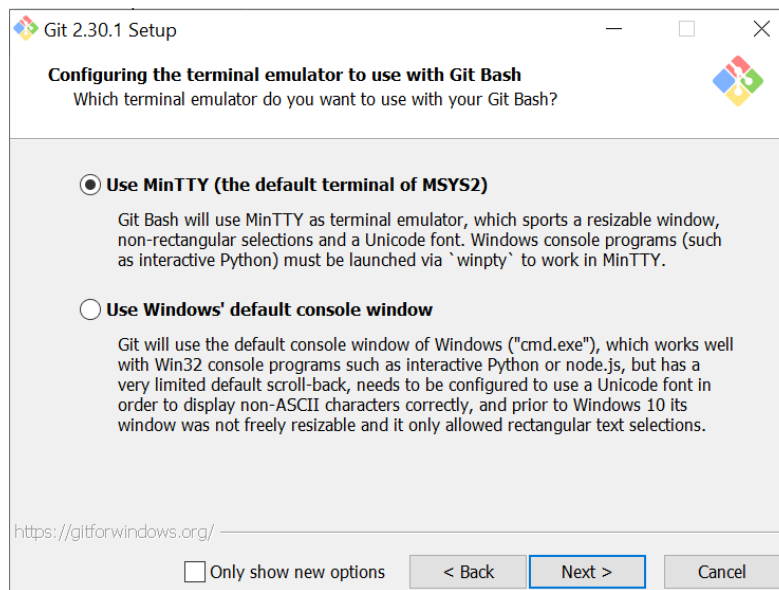
### 13) Klik “Next”



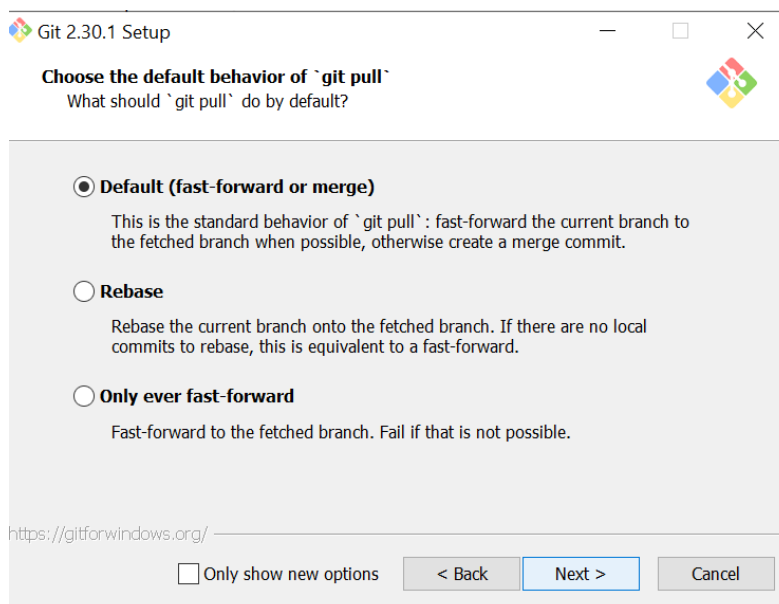
### 14) Klik “Next”



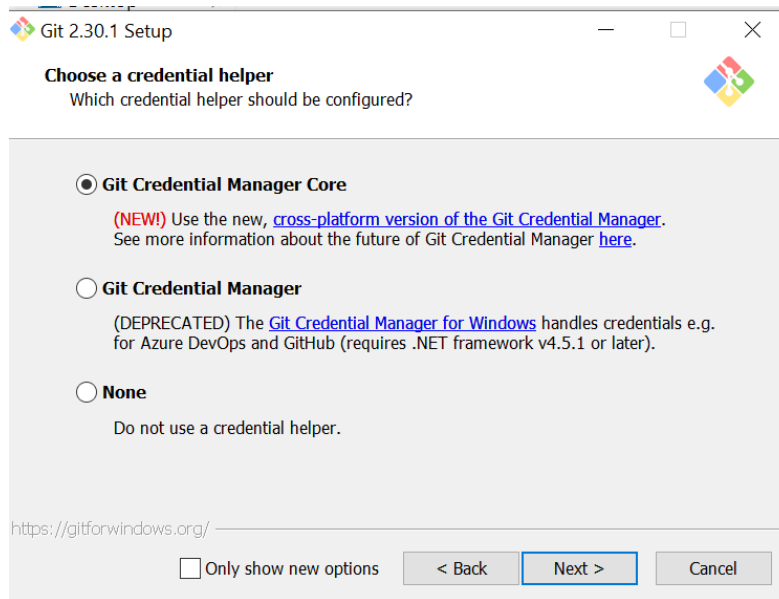
## 15) Klik “Next”



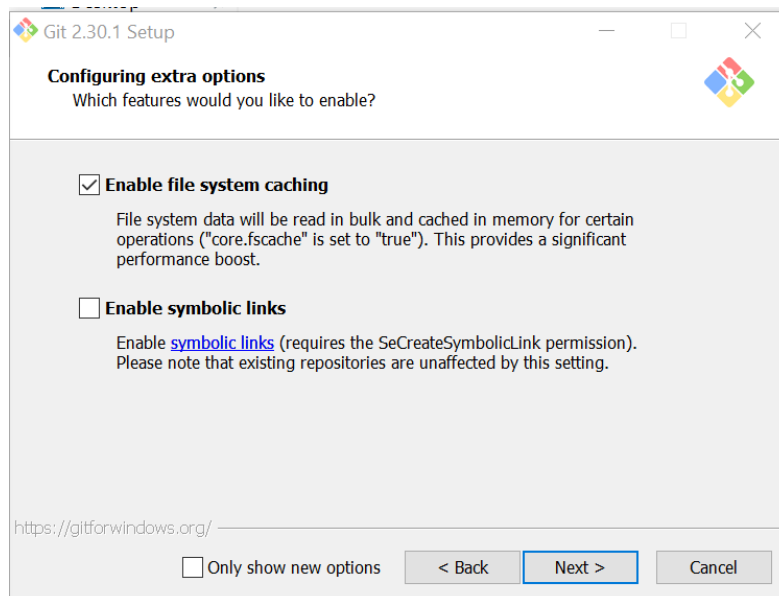
## 16) Klik “Next”



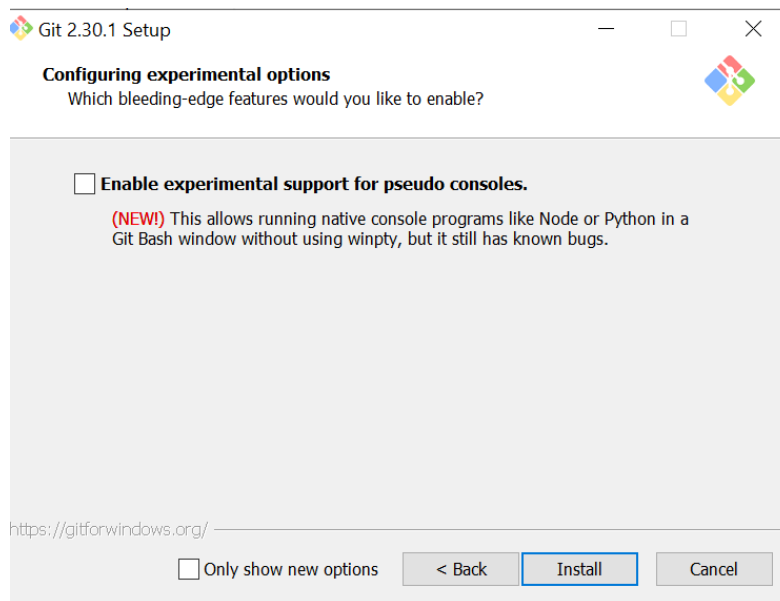
## 17) Klik “Next”



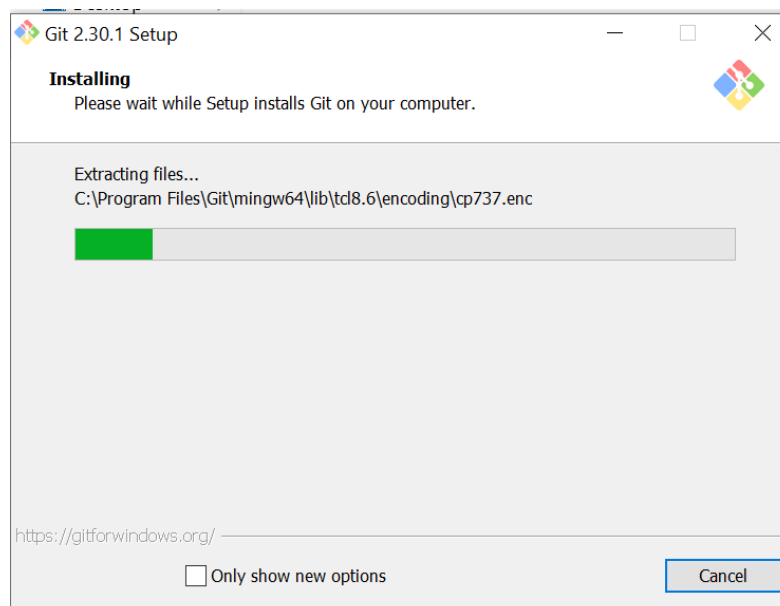
## 18) Klik “Next”



## 19) Klik “Install”

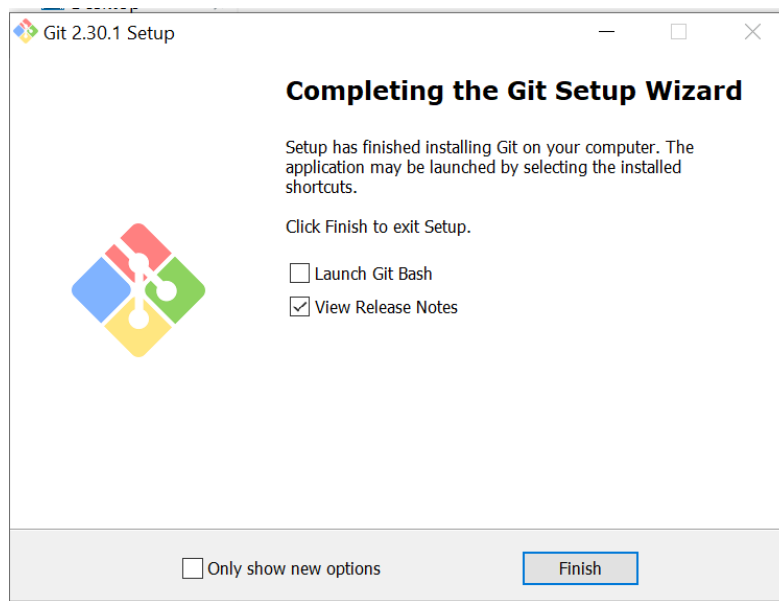


## 20) Tunggu sampai proses instalasi selesai

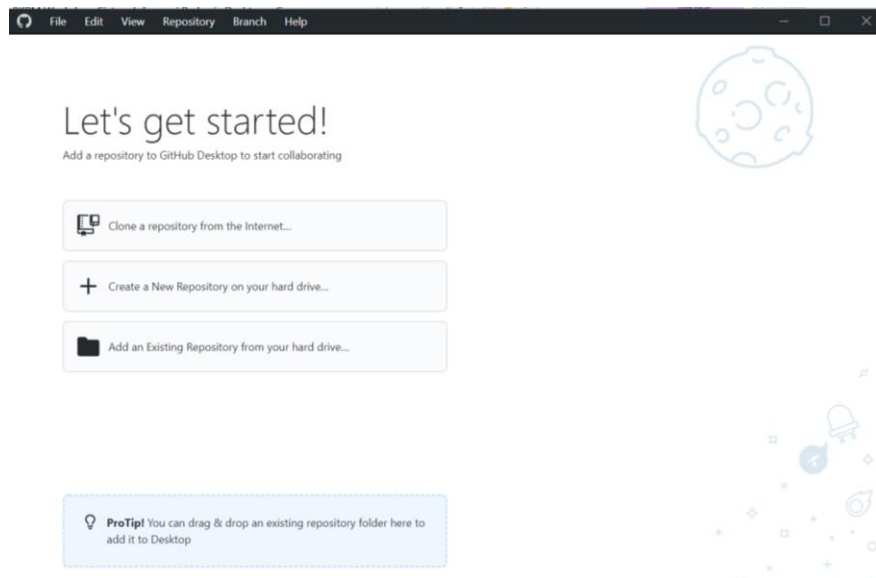




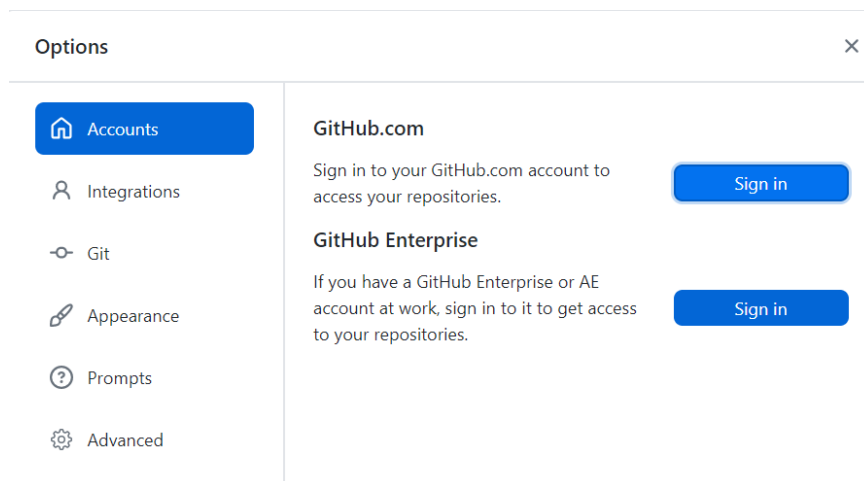
21) Kemudian, klik “Finish”



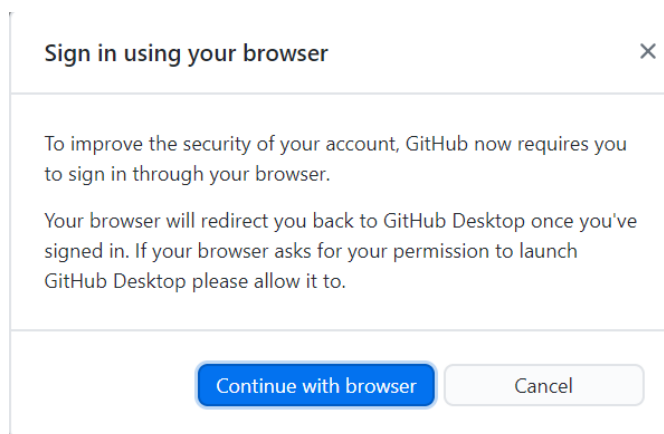
22) Selanjutnya klik dua kali pada aplikasi github desktop. Akan tampil jendela seperti berikut:



23) Klik “File” → “Option” → Sign In di GitHub.com



24) Klik “Continue with browser”

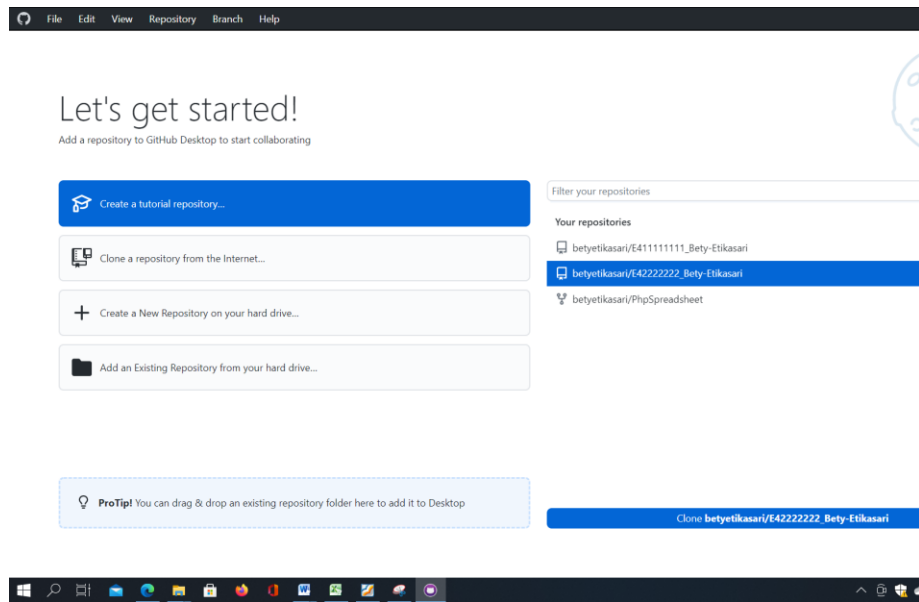


25) Ikuti langkah selanjutnya, silahkan login di browser jika memang belum login, jika sudah maka langsung kembali ke github desktop lagi dengan klik “Open”.

26) Buatlah folder didalam komputer/laptop yang merupakan tempat penyimpanan semua project aplikasi dari netbeans yang akan dibuat.



27) Maka akan muncul tampilan berikut, kemudian pilih repository yang sebelumnya sudah dibuat melalui github web, kemudian klik “Clone.....”



28) Maka akan muncul tampilan berikut, pilih path seperti yang sudah dibuat sebelumnya.

Clone a repository

×

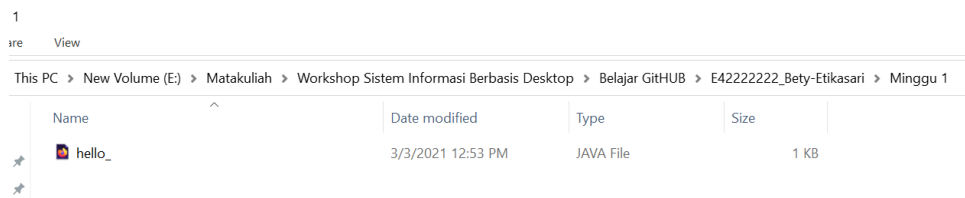
GitHub.com	GitHub Enterprise	URL
------------	-------------------	-----

Repository URL or GitHub username and repository  
( hubot/cool-repo )

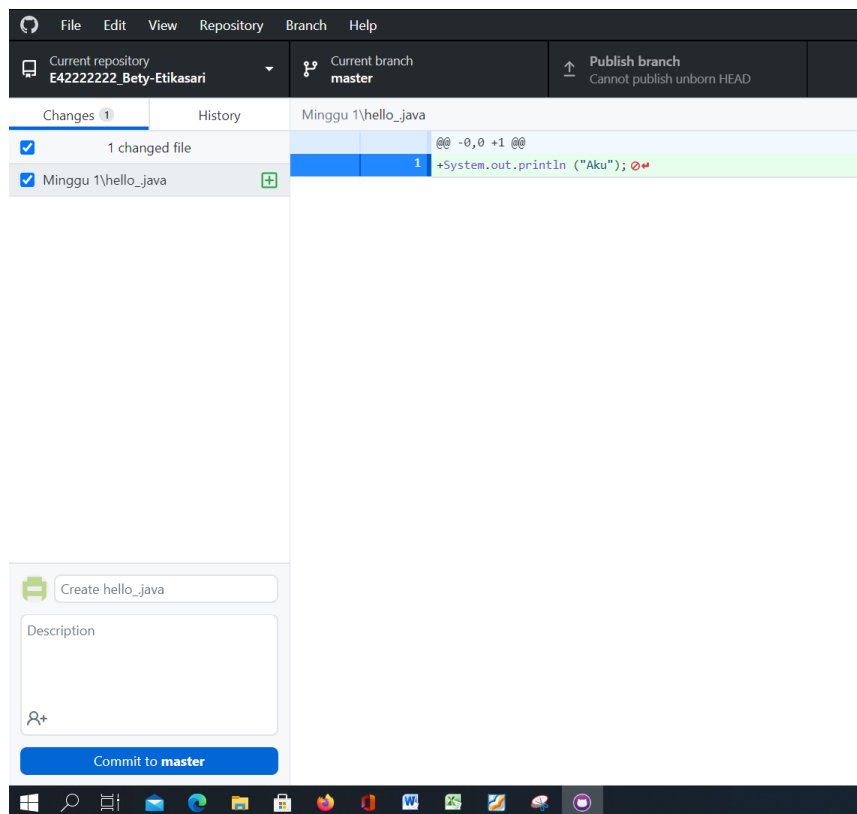
Local path



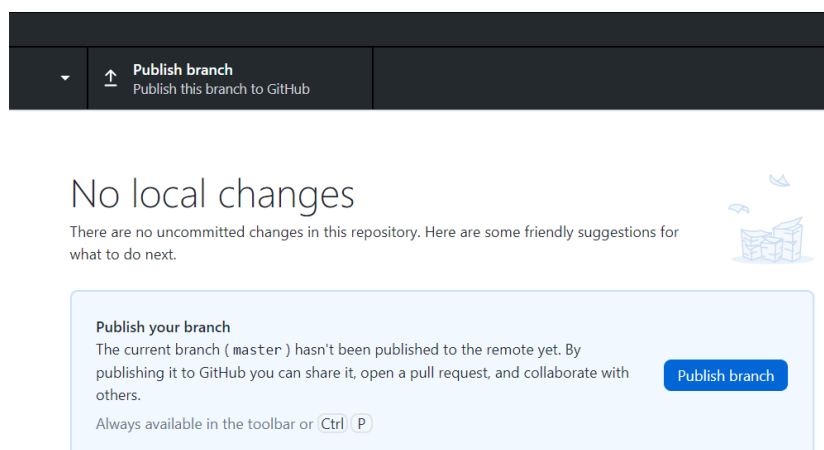
29) Buat folder didalam repository untuk memudahkan pengumpulan tugas individu di matakuliah ini seperti berikut:



30) Maka pada github desktop tampilannya akan berubah sebagai berikut, selanjutnya klik “Commit to master”



31) Kemudian klik “Publish branch”, jika nanti sudah banyak aktivitas didalam repository, maka berikutnya sudah bukan publish branch lagi melainkan “pull”



Tugas:

Cobalah membuat satu baris code didalam netbeans dan simpan dalam repository github melalui git desktop. Berikan penjelasan dalam laporan praktik.

**f. Hasil dan Pembahasan**

Laporan hasil praktik instalasi Git dan Github berisikan dokumentasi proses instalasi dan penjelasan

**g. Rubrik Penilaian**

No	INDIKATOR KINERJA	Bobot (%)	Penilaian	Nilai Akhir
1	Memberikan penjelasan dan analisa secara terstruktur yang disertai dengan contoh proses instalasi tool untuk membuat aplikasi berbasis desktop	30		
2	Memberikan bukti referensi dari jawaban	15		
3	Mempertanggung jawabkan hasil pekerjaan dengan presentasi	25		
4	Kerapian dalam menulis (bahasa dan struktur penulisan)	10		
5	Ketepatan waktu mengumpulkan	20		
	<b>Total</b>	<b>100</b>		

