

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERBASIS WEB
“GITHUB”**



Disusun Oleh :

Nama : I Made Prema Satwika

Nim : 1808561031

Kelas : B

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS UDAYANA
BADUNG
2020**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala rahmat yang diberikan-Nya sehingga tugas Laporan Praktikum 1 yang berjudul "GITHUB" ini dapat saya selesaikan. Laporan ini saya buat sebagai kewajiban untuk memenuhi tugas. Dalam kesempatan ini, penulis menghaturkan terimakasih yang dalam kepada semua pihak yang telah membantu menyumbangkan ide dan pikiran mereka demi terwujudnya makalah ini. Akhirnya saran dan kritik pembaca yang dimaksud untuk mewujudkan kesempurnaan makalah ini penulis sangat hargai.

Badung, 29 September 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	1
BAB II Kajian Pustaka.....	2
BAB III Pembahasan	4
3.1 GITHUB.....	4
3.2 Cara mengupload ke GITHUB	6
BAB IV Penutup	
4.1 Kesimpulan.....	10
4.2 Saran.....	10
Daftar Pustaka	11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai mahasiswa Teknik Informatika kita pasti pernah melakukan pencarian sebuah program atau *source code* sebagai bahan pembelajaran, terkadang kita akan diarahkan menuju GitHub apabila ingin mendownload *source code* seutuhnya.

Mungkin diantara kita masih ada yang belum mengenal apa sebenarnya GitHub itu dan bagaimana cara penggunaannya. Dan bagi sebagian yang sudah mengetahuinya, sering kali mengatakan GitHub adalah “media social-nya” para *programmer*. Ada juga yang mengatakan bahwa GitHub merupakan *tools* yang sering digunakan *programmer* dalam melakukan pekerjaan secara *team work*, *tools* ini dapat mempermudah dalam melakukan revisi dan mengatur versi dari *source code*. Jadi dimakalah kali ini, kita akan membahas seputar GitHub.

1.2 Tujuan

Tujuan dari makalah ini adalah :

- Memahami apa itu GitHub
- Bagaimana cara menggunakan GitHub

1.3 Manfaat

Manfaat dari makalah ini antara lain :

- Pembaca mengerti apa itu GitHub
- Pembaca memahami bagaimana cara menggunakan GitHub

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

GitHub adalah aplikasi berbasis website dengan *Version Control System* (VCS) yang menyediakan layanan untuk penyimpanan *repository* secara gratis. *Repository* adalah tempat dimana Anda dapat menyimpan file - file berupa source code. *Repository* disini dapat dikatakan seperti Google Drive yang dapat kita isi dengan berbagai macam file seperti foto, video, dokumen dan lainnya. Perbedaannya pada GitHub file yang kita simpan pada *repository* lebih cenderung ke *source code*.

GitHub juga merupakan *Version Control System* (VCS) yang paling populer. Perusahaan - perusahaan besar seperti Facebook, Twitter dan Google saja menggunakan Github untuk kolaborasi dengan ratusan programmernya dalam pengembangan pada aplikasi mereka.

Jadi jangan kaget kalau Anda selalu dihubungkan ke GitHub ketika mencari referensi source code di Google, karena kembali lagi, GitHub adalah media sosial dan *Version Control System* paling populer di kalangan programmer.

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, aplikasi dengan basis website ini berfungsi untuk membantu penyimpanan repository. Namun tak hanya itu, dengan aplikasi ini Anda juga dapat melakukan kolaborasi dalam mengerjakan project tertentu agar dapat terus melakukan update secara rutin, termasuk melacak dan menyimpan perubahan-perubahan yang terjadi dalam project Anda tersebut.

Aplikasi ini tidak hanya dapat digunakan oleh para programmer atau orang-orang yang sedang memiliki project saja. Aplikasi ini dapat digunakan secara luas oleh siapa saja, termasuk oleh Anda yang saat ini sedang mencari pekerjaan. Aplikasi ini memiliki laman profil yang akan memuat data pribadi Anda, seperti foto, email, bahkan followers yang Anda miliki. Informasi-informasi yang dimuat dalam profil Anda ini akan menarik pihak lain untuk mengajak Anda bekerjasama dalam sebuah project.

Secara lebih sederhana, beberapa fungsi dari GitHub adalah antara lain:

- Dapat digunakan untuk menyimpan repository.
- Menjadi wadah atau alat untuk kolaborasi dan mengerjakan sebuah project.
- Memuat profil Anda sehingga dapat mengikuti programmer lainnya di aplikasi ini.
- Dapat untuk mengawasi repository tertentu.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 GITHUB

GitHub adalah aplikasi berbasis website dengan *Version Control System* (VCS) yang menyediakan layanan untuk penyimpanan *repository* secara gratis. *Repository* adalah tempat dimana Anda dapat menyimpan file - file berupa source code. Aplikasi ini termasuk sangat populer dan banyak digunakan termasuk oleh perusahaan-perusahaan besar skala dunia seperti Facebook, Google, dan Twitter.

Beberapa istilah yang terdapat pada GitHub:

1. Repository, folder project kita.
2. Commit, rekaman / snapshot dari repository kita.
3. Hash, penanda unik pada sebuah commit.
4. Checkout, berpindah ke sebuah commit.
5. Branch, cabang bebas dari sebuah commit.
6. Merge, menggabungkan branch.
7. Remote, sumber yang memiliki repository.
8. Clone, mengambil repository dari remote.
9. Push, mengirim commit ke repository.
10. Pull, mengambil commit dari repository.

Beberapa fitur Social yang tersedia di GitHub:

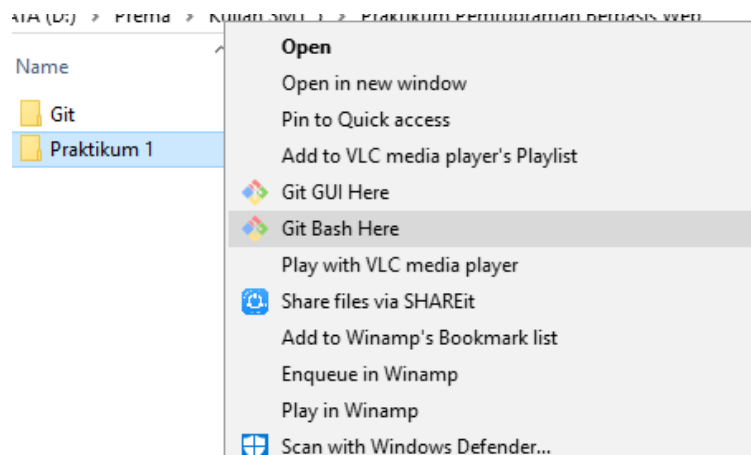
1. GitHub user profile.
2. Follow, Kita bisa memfollow profil programmer lain di GitHub.
3. Star, fungsinya sama dengan Bookmark.
4. Watch, memonitor repository tertentu. Setiap ada perubahan di Repo, maka kita akan dikirim notifikasi.
5. Fork, mengcopy keseluruhan code repository ke repo kita sendiri.

Yang membedakan GitHub dari Project hosting yang lain bisa kita lihat di bawah ini :

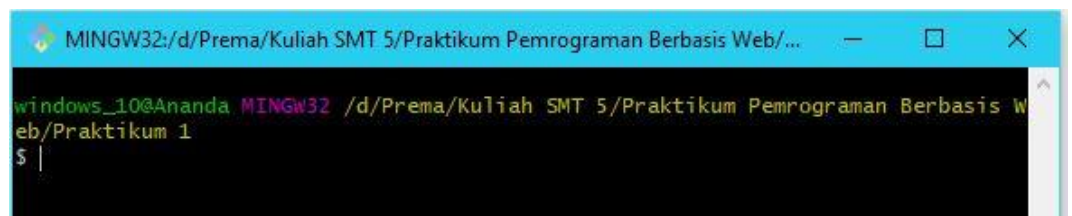
1. Sebagai tool utama dalam melakukan perubahan pada kode, GitHub menggunakan Git.
2. GitHub menyediakan hosting yang gratis dan berbayar untuk project project perusahaan maupun project pribadi.
3. Dengan adanya GitHub sebuah tim yang bekerjasama namun tidak satu tempat sangat terbantu dengan adanya GitHub.
4. GitHub juga memiliki fitur sosial yaitu seperti Twitter, Star, Follow, dll.
5. Terdapat banyak bahasa pemrograman pada GitHub, sehingga Anda bisa memilih dengan bebas bahasa yang ingin Anda gunakan.
6. Selain itu, GitHub juga gratis, sederhana, mudah dipahami, dan ringan.

3.2 Cara mengupload data ke GITHUB

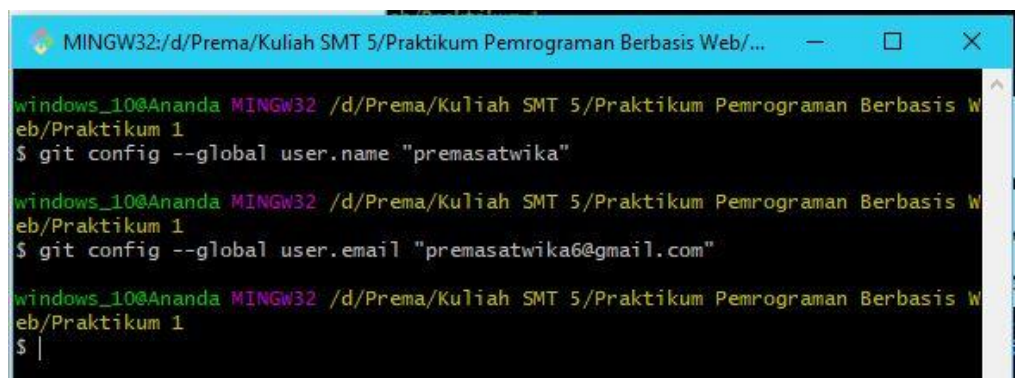
- Install Git terlebih dahulu, anda bisa mendownloadnya secara gratis di <https://git-scm.com/downloads>. jika sudah terinstall, klik kanan pada folder yang ingin diunggah ke GitHub. Kemudian pilihlah “Git Bash Here” seperti pada gambar dibawah.



- Jika sudah maka akan muncul tampilan seperti ini.



- Kemudian ketikkan git config --global user.name “username github kita” dan git config --global user.email “alamat email github kita”. Ini berfungsi untuk menghubungkan dengan akun github kita.



- Kemudian lakukan inisialisasi local directory sebagai git repository dengan cara git init.

```

windows_10@Ananda MINGW32 /d/Prema/Kuliah SMT 5/Praktikum Pemrograman Berbasis W
eb/Praktikum 1
$ git init
Initialized empty Git repository in D:/Prema/Kuliah SMT 5/Praktikum Pemrograman
Berbasis Web/Praktikum 1/.git/

windows_10@Ananda MINGW32 /d/Prema/Kuliah SMT 5/Praktikum Pemrograman Berbasis W
eb/Praktikum 1 (master)
$ |

```

- Kemudian ketikkan git add . (git add “spasi” titik) untuk menambahkan semua isi project yang kita buat.

```

windows_10@Ananda MINGW32 /d/Prema/Kuliah SMT 5/Praktikum Pemrograman Berbasis W
eb/Praktikum 1 (master)
$ git add .

windows_10@Ananda MINGW32 /d/Prema/Kuliah SMT 5/Praktikum Pemrograman Berbasis W
eb/Praktikum 1 (master)
$ |

```

- Agar mudah dicari, berikan penanda dengan git commit -m “nama bebas”.

```

windows_10@Ananda MINGW32 /d/Prema/Kuliah SMT 5/Praktikum Pemrograman Berbasis W
eb/Praktikum 1 (master)
$ git commit -m "praktikum 1"
[master (root-commit) e38509d] praktikum 1
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 1808561031_I Made Prema Satwika_Pertemuan 1.docx
create mode 100644 ~$08561031_I Made Prema Satwika_Pertemuan 1.docx
create mode 100644 ~WRL0398.tmp

```

- Kemudian ketikkan git remote add origin *link yang ada di github kita*. Bisa dicopy link yang tersedia di website.

...or create a new repository on the command line

```

echo "# PraktikumWebB" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M master
git remote add origin https://github.com/premasatwika/PraktikumWebB.git
git push -u origin master

```

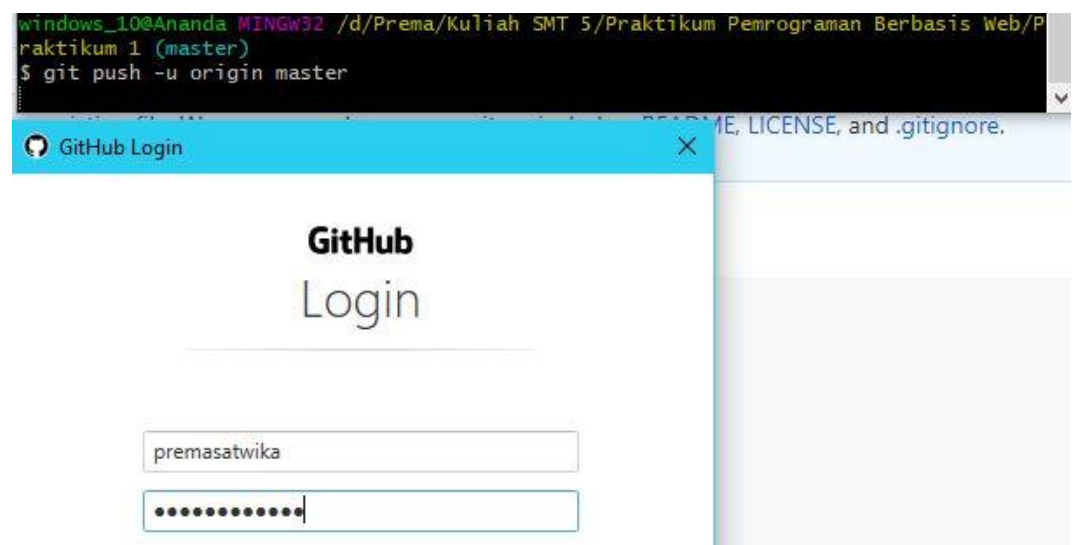
```

windows_10@Ananda MINGW32 /d/Prema/Kuliah SMT 5/Praktikum Pemrograman Berbasis Web/Praktikum 1 (master)
$ git remote add origin https://github.com/premasatwika/PraktikumWebB.git

windows_10@Ananda MINGW32 /d/Prema/Kuliah SMT 5/Praktikum Pemrograman Berbasis Web/Praktikum 1 (master)
$

```

- Lanjutkan dengan mengetik `git push -u origin master` untuk mengupload semua file kita. Pastikan anda terhubung dengan koneksi internet agar bisa melakukan pengupload-an.



- Jika berhasil maka tampilan akan seperti ini.

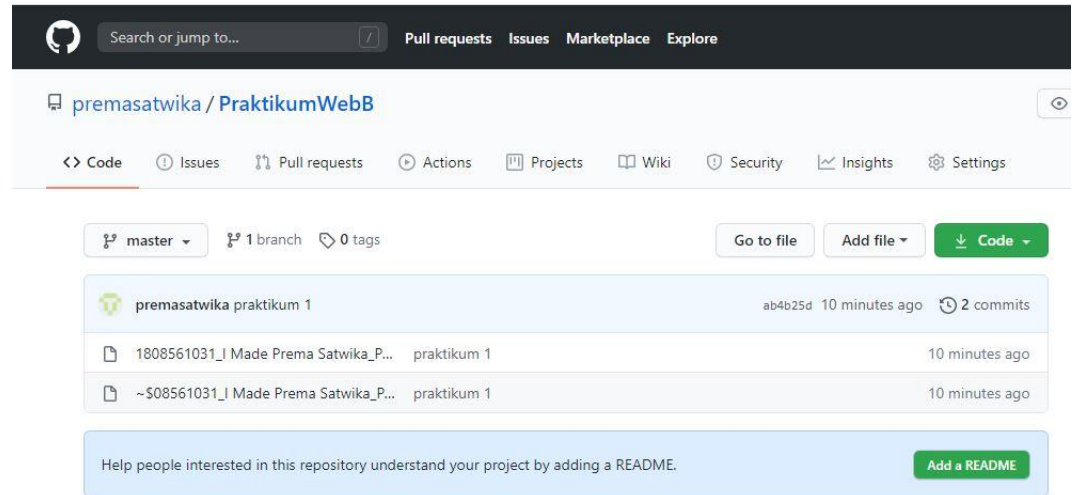
```

windows_10@Ananda MINGW32 /d/Prema/Kuliah SMT 5/Praktikum Pemrograman Berbasis Web/Praktikum 1 (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (9/9), 462.99 KiB | 6.01 MiB/s, done.
Total 9 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), done.
To https://github.com/premasatwika/PraktikumWebB.git
 * [new branch]      master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.

windows_10@Ananda MINGW32 /d/Prema/Kuliah SMT 5/Praktikum Pemrograman Berbasis Web/Praktikum 1 (master)
$

```

- Selanjutnya refresh laman web, maka file berhasil diupload.



BAB IV

PENUTUP

4.1. Simpulan

GitHub adalah aplikasi berbasis website dengan *Version Control System* (VCS) yang menyediakan layanan untuk penyimpanan *repository* secara gratis. *Repository* adalah tempat dimana Anda dapat menyimpan file - file berupa source code. *Repository* disini dapat dikatakan seperti Google Drive yang dapat kita isi dengan berbagai macam file seperti foto, video, dokumen dan lainnya. Perbedaannya pada GitHub file yang kita simpan pada *repository* lebih cenderung ke *source code*.

Github juga merupakan Version Control System (VCS) yang paling populer. Perusahaan - perusahaan besar seperti Facebook, Twitter dan Google saja menggunakan Github untuk kolaborasi dengan ratusan programmernya dalam pengembangan pada aplikasi mereka.

4.2. Saran

Saya sadar makalah ini masih banyak menemui kesalahan atau kurang lengkapnya informasi mengenai GITHUB dalam makalah ini. Maka dari itu, saya memohon maaf. Besar harapan saya untuk mengembangkan kembali pengetahuan saya. Saya juga mengharapkan saran-saran yang membangun dari pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

C., A., 2019. *Hostinger Tutorial*. [Online]

Available at: <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-github/>

[Accessed 29 09 2020].

Putra, C. A., n.d. *CandraLab Studio*. [Online]

Available at: <http://www.candra.web.id/pengenalan-github-untuk-pemula/>

[Accessed 29 09 2020].

Unknown, 2017. *Programming Blogspot*. [Online]

Available at: <https://klikfadhil.blogspot.com/2017/03/apa-itu-github-fungsi-dan-cara.html>

[Accessed 29 09 2020].

Unknown, n.d. *Qwords*. [Online]

Available at: <https://qwords.com/blog/apa-itu-github/>

[Accessed 29 09 2020].