

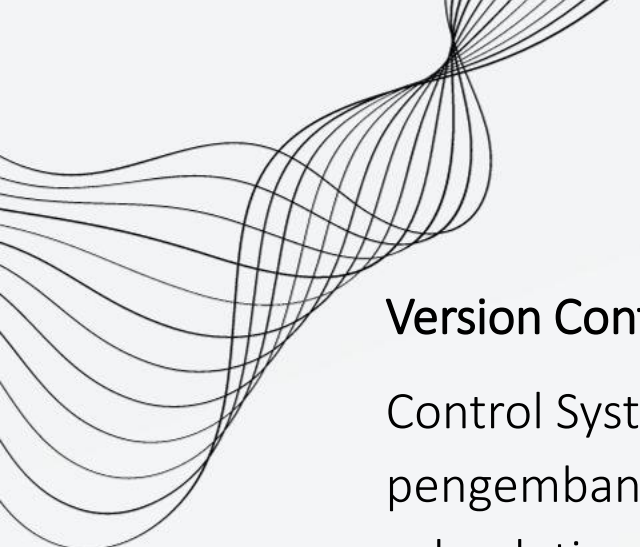
STAGE 1



IRMA NURLIZA

DAY-3

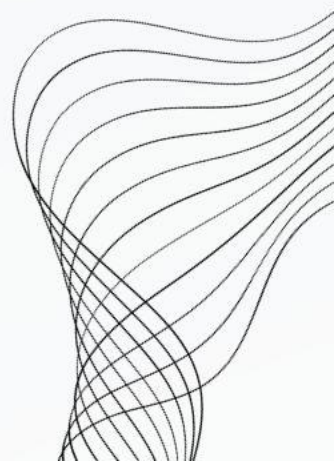





## Version Control System

Control System (VCS) adalah sebuah infrastruktur yang dapat mendukung pengembangan software secara kolaboratif. Setiap anggota yang berada di dalam sebuah tim pengembangan software dapat menulis kode programnya masing – masing kemudian digabungkan ke server yang sudah memiliki VCS yang digunakan.

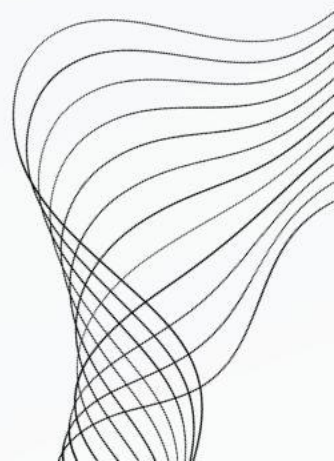
Git adalah Version Control System (VCS) yang digunakan para developer untuk mengembangkan software secara bersama-sama yang diciptakan oleh Linus Torvalds. Fungsi utama git yaitu mengatur versi dari source code program dengan memberikan tanda baris dan code mana yang ditambah atau diganti.

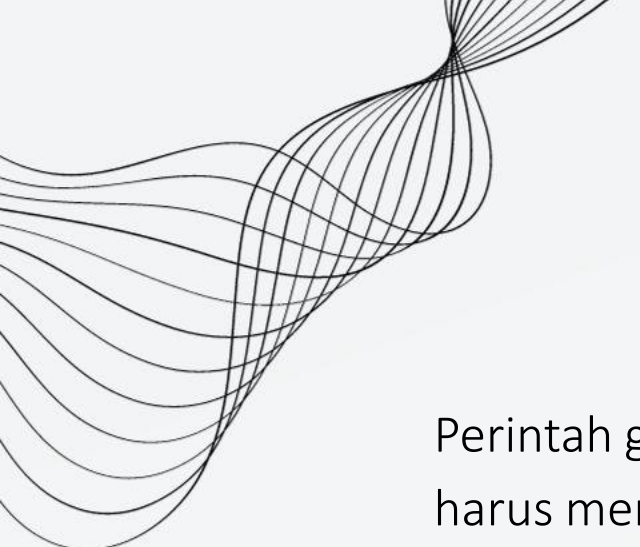




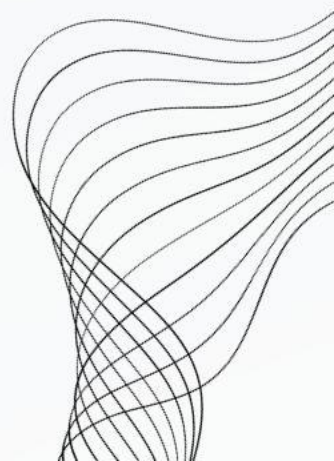
Gitflow adalah salah satu branching model yang sangat populer, gampangnya adalah gitflow ini, aturan-aturan yang disepakati oleh tim agar selama proses pengerjaan project terbentuk alur yang jelas.


Gitflow membagi repo kedalam 2 branch utama, yaitu master dan develop. Branch master adalah branch yang siap atau yang sedang live di production, sedangkan branch develop adalah branch yang masih dalam tahap pengembangan.





Perintah git reset akan mengembalikan semua file ke kondisi semula, sehingga kita harus mengulang semua dari awal

- Perintah ini memiliki tiga argumen atau opsi utama, yaitu --soft, --mixed, dan --hard.
  - --soft akan mengembalikan dengan kondisi file dalam keadaan staged
  - --mixed akan mengembalikan dengan kondisi file dalam keadaan modified
  - --hard akan mengembalikan dengan kondisi file dalam keadaan committed
- 



Rebase adalah salah satu dari dua utilitas Git yang dirancang untuk mengintegrasikan perubahan dari satu cabang ke cabang lainnya. Rebasing adalah proses menggabungkan atau memindahkan serangkaian komit di atas komit dasar yang baru. Git rebase adalah proses penggabungan linier.

`git rebase <base>` = Melakukan rebase standar

`git rebase – interactive <base>` = Melakukan rebase interaktif

`git rebase – d` = Komit akan dibuang dari blok komit gabungan terakhir selama pemutaran.

`git rebase – p` = Hal ini membiarkan komit sendiri, tidak mengubah konten atau pesan, dan menyimpannya sebagai komit individual dalam riwayat cabang.

`git rebase—x` = Ini mengeksekusi skrip shell baris perintah untuk setiap penerapan yang ditandai selama pemutaran.

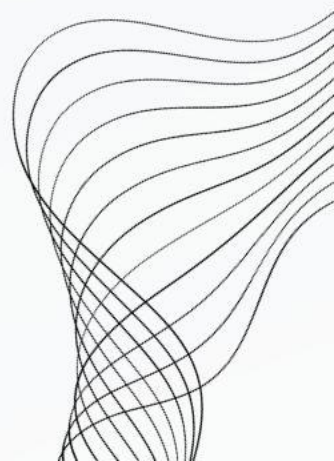
`git status` = Memeriksa status rebase.

`git rebase – continue` = Lanjutkan dengan perubahan yang Anda buat.

`git rebase –skip` = Melewati perubahan

`git add <project file>` = Tambahkan cabang Anda ke repositori

`git commit -m "new commit for <branch name>."` = Melakukan perubahan.



1. Git config digunakan untuk mengatur konfigurasi tertentu sesuai keinginan pengguna, seperti email, algoritma untuk diff, username, format file, dll.

```
irma@irma: ~  
irma@irma:~$ git config --global user.name "irma2909"  
irma@irma:~$ git config --global user.email "lumbantoruanirma23@gmail.com"  
irma@irma:~$ git config --list  
user.name=irma2909  
user.email=lumbantoruanirma23@gmail.com  
irma@irma:~$
```



## 2. Mengintegrasikan repository local dengan platform git hub

```
irma@irma: ~/.ssh
irma@irma:~$ ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/irma/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/irma/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/irma/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:fDF9thl8SNFUQBy7+c+9pYlAItZSegkiuBz3rohyNfw irma@irma
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]---+
|                 o**+|
|      .           . o.o|
|..... . . o . B .|
|..o... * . o o B|
|.. . . = S o  =|
|      =. + +      .|
|      . +      .  o|
|o o . E      . . ++|
|oo .          . o.=|
+-----[SHA256]-----+
irma@irma:~$ cd .ssh/
irma@irma:~/.ssh$ ls
authorized_keys  id_rsa  id_rsa.pub
irma@irma:~/.ssh$
```

3. Ini adalah tampilan jika kita sudah berhasil melakukan integrasi Github ke local kita

```
irma@irma: ~/.ssh
ORhF+ujwNF8I8AAAAJaXJtYUBpcm1hAQI=
-----END OPENSSH PRIVATE KEY-----
irma@irma:~/.ssh$ cat id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQDcnFR8F25Hu6niQTaeoYr+yrUrnPgCx8t6R0UtnD9BI1Fd8v9rq4KuLdgdtyT1UFJB2pFs8rZC4HvZwMdT603mSzC1t9fgF8Tt3pGRI3GYn77UgR8HA31195qLr1jLR5
Pkae4pVIYMU+TVb4mjDRWYsKRu828yMKPanCU2KGtiEV+MPrxJ1jYDbJkJGuYEW4xdCZGUL2KCeJKnKxRyFtTdKiWe63Yqa76GuficZC8K9R6c5aMV4SAMCZrEe6h51NsFEN+D5N0Uvkzu2FmVqtdZ0gXkxFioK2ulpZZrF+
IfQhXIh/M+VMtKp4FtXYfESqUMIYBemoUZ2qqYI20SbMT/JXCuCFWpofgggu0EWkyi+FYsigfajbuThK4m0pSbT98m6yGv+YdTrh6dcT9K+yRP4xdSkmXvA42+Ictnk0TznFOGD+NWT7buMYDhEBq5Ra4smmkx1rY2f9+IXfX
NEPgDjzAfcCKSpFN28ovUB5nviBr7loCwM7gJ0vw5gynu+M= irma@irma
irma@irma:~/.ssh$ ssh -T git@github.com
The authenticity of host 'github.com (20.205.243.166)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/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.
Hi irma2909! You've successfully authenticated, but GitHub does not provide shell access.
irma@irma:~/.ssh$
```



#### 4. Kemudian melakukan inisialisasi

```
irma@irma: ~  
irma@irma:~$ ls  
batch-19  irma2  new  
irma@irma:~$ la  
.bash_history .bash_logout .bashrc batch-19 .cache .gitconfig irma2 .lessht .local new .profile .ssh .sudo_as_admin_successful  
irma@irma:~$ ls -la  
total 56  
drwxr-x--- 8 irma irma 4096 Nov 23 13:21 .  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Nov 21 09:29 ..  
-rw----- 1 irma irma 1001 Nov 23 03:03 .bash_history  
-rw-r--r-- 1 irma irma 220 Jan 6 2022 .bash_logout  
-rw-r--r-- 1 irma irma 3771 Jan 6 2022 .bashrc  
drwxrwxr-x 3 irma irma 4096 Nov 23 03:34 batch-19  
drwx----- 2 irma irma 4096 Nov 21 09:31 .cache  
-rw-rw-r-- 1 irma irma 62 Nov 23 13:21 .gitconfig  
drwxrwxr-x 3 irma irma 4096 Nov 23 03:49 irma2  
-rw----- 1 irma irma 20 Nov 23 13:21 .lessht  
drwxrwxr-x 3 irma irma 4096 Nov 23 02:26 .local  
drwxrwxr-x 3 irma irma 4096 Nov 23 06:06 new  
-rw-r--r-- 1 irma irma 807 Jan 6 2022 .profile  
drwx----- 3 irma irma 4096 Nov 23 15:19 .ssh  
-rw-r--r-- 1 irma irma 0 Nov 23 01:13 .sudo_as_admin_successful  
irma@irma:~$ git init  
hint: Using 'master' as the name for the initial branch. This default branch name  
hint: is subject to change. To configure the initial branch name to use in all  
hint: of your new repositories, which will suppress this warning, call:  
hint:  
hint:   git config --global init.defaultBranch <name>  
hint:  
hint: Names commonly chosen instead of 'master' are 'main', 'trunk' and  
hint: 'development'. The just-created branch can be renamed via this command:  
hint:  
hint:   git branch -m <name>  
Initialized empty Git repository in /home/irma/.git/  
irma@irma:~$
```

## 5. Membuat repository baru dan file baru

```
irma@irma: ~/stage-1
irma@irma:~$ mkdir stage-1
irma@irma:~$ cd stage-1/
irma@irma:~/stage-1$ touch day-3.sh
irma@irma:~/stage-1$ ls
day-3.sh
irma@irma:~/stage-1$ nano day-3.sh
irma@irma:~/stage-1$ cat day-3.sh
konfigurasi git
irma@irma:~/stage-1$
```

6. Untuk melihat apakah GitHub kita sudah terhubung ke lokal

```
irma@irma: ~$ git remote add option https://github.com/irma2909/Stage-1.git
irma@irma:~$
```

```
irma@irma:~$ git remote -v
option    https://github.com/irma2909/Stage-1.git (fetch)
option    https://github.com/irma2909/Stage-1.git (push)
origin    (fetch)
origin    (push)
irma@irma:~$
```

## 7. Git add . Jika semua file akan di stage

```
irma@irma:~$ git add .
irma@irma:~$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   .bash_history
    new file:   .bash_logout
    new file:   .bashrc
    new file:   .cache/motd.legal-displayed
    new file:   .gitconfig
    new file:   .lessht
    new file:   .profile
    new file:   .ssh/authorized_keys
    new file:   .ssh/id_rsa
    new file:   .ssh/id_rsa.pub
```

## 8. Menyimpan semua data base untuk nantinya akan diupload ke GitHub

```
irma@irma:~$ git commit -m "first commit"
[master (root-commit) 1f94a44] first commit
27 files changed, 332 insertions(+)
create mode 100644 .bash_history
create mode 100644 .bash_logout
create mode 100644 .bashrc
create mode 100644 .cache/motd.legal-displayed
create mode 100644 .gitconfig
create mode 100644 .lessht
create mode 100644 .profile
create mode 100644 .ssh/authorized_keys
create mode 100644 .ssh/id_rsa
create mode 100644 .ssh/id_rsa.pub
create mode 100644 .ssh/known_hosts
create mode 100644 .ssh/known_hosts.old
create mode 100644 .sudo_as_admin_successful
create mode 100644 batch-19/day-2/file1
create mode 100644 batch-19/day-2/tugas-2
create mode 100644 batch-19/file1
create mode 100644 batch-19/tugas-2
create mode 100644 irma2/irma1/day-2/batch-19/day-2/file1
create mode 100644 irma2/irma1/day-2/batch-19/day-2/tugas-2
create mode 100644 irma2/irma1/day-2/batch-19/file1
create mode 100644 irma2/irma1/day-2/batch-19/tugas-2
create mode 100644 irma2/irma1/day-2/file1
create mode 100644 irma2/irma1/day-2/tugas-2
create mode 100644 irma2/irma1/tugas-2
create mode 100644 new/file1
create mode 100644 stage-1/day-3.sh
create mode 100644 stage-1/new1/day3.sh
irma@irma:~$
```

9. Semua file sudah ter upload ke Git hub dengan perintah “git push”














```
irma@irma:~$ git remote -v
option  git@github.com:irma2909/Stage-1.git (fetch)
option  git@github.com:irma2909/Stage-1.git (push)
origin  (fetch)
origin  (push)
irma@irma:~$ git push option master
Enumerating objects: 27, done.
Counting objects: 100% (27/27), done.
Compressing objects: 100% (18/18), done.
Writing objects: 100% (27/27), 7.18 KiB | 919.00 KiB/s, done.
Total 27 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), done.
To github.com:irma2909/Stage-1.git
 * [new branch]      master -> master
irma@irma:~$
```





irma2909 first commit

1f94a44 10 minutes ago 1 commit

 .cache	first commit	10 minutes ago
 .ssh	first commit	10 minutes ago
 batch-19	first commit	10 minutes ago
 irma2/irma1	first commit	10 minutes ago
 new	first commit	10 minutes ago
 stage-1	first commit	10 minutes ago
 .bash_history	first commit	10 minutes ago
 .bash_logout	first commit	10 minutes ago
 .bashrc	first commit	10 minutes ago
 .gitconfig	first commit	10 minutes ago
 .lessht	first commit	10 minutes ago
 .profile	first commit	10 minutes ago
 .sudo_as_admin_successful	first commit	10 minutes ago