

JOBSHEET 2

Sistem Version Control dan Kanbar Board

1. Tujuan

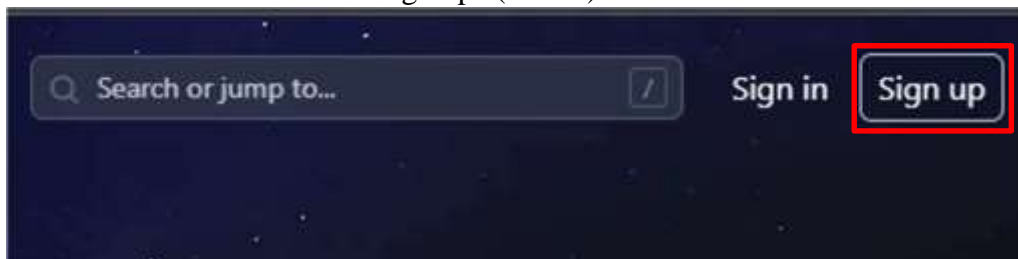
- Mahasiswa memiliki akun di repository
- Mahasiswa mampu menggunakan perintah-perintah dasar Github
- Mahasiswa mampu berkolaborasi dalam menggunakan Github
- Mahasiswa mampu menggunakan Kanban Board dalam kolaborasi

2. Praktikum

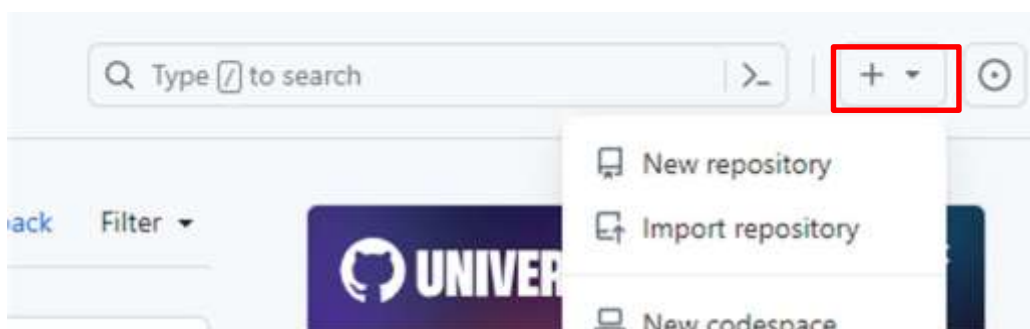
2.1 Percobaan 1: Menggunakan

Github Waktu percobaan : 120
menit

1. Buka situs web GitHub di <https://github.com>.
2. Klik tombol "Sign up" (Daftar) untuk membuat akun GitHub.



3. Ikuti petunjuk untuk mengisi informasi yang diperlukan dan verifikasi email Anda.
4. Setelah masuk ke akun GitHub Anda, klik tombol "+", lalu pilih "New repository" (Repository baru).





5. Isi nama repositori, deskripsi (opsional), dan konfigurasi lainnya.
 6. Anda dapat membuat repositori publik atau pribadi sesuai kebutuhan.
- Jika sudah jangan lupa untuk klik tombol “Create repository”.

Owner * pag36 / Repository name * daspro-jobsheet2

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [sturdy-umbrella](#)?

Description (optional) Repositoriku yang pertama

☒ 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.

7. Untuk mengelola repositori secara lokal, Anda perlu mengklonnya ke komputer Anda. Tetapi, perlu melakukan instalasi git client dulu di <https://gitcm.com/downloads>, setelah selesai download silakan melakukan instalasi.
8. Gunakan perintah git clone dari terminal (command line) untuk mengklon repositori. Perintah umumnya git clone <https://github.com/username/nama-repositori.git>

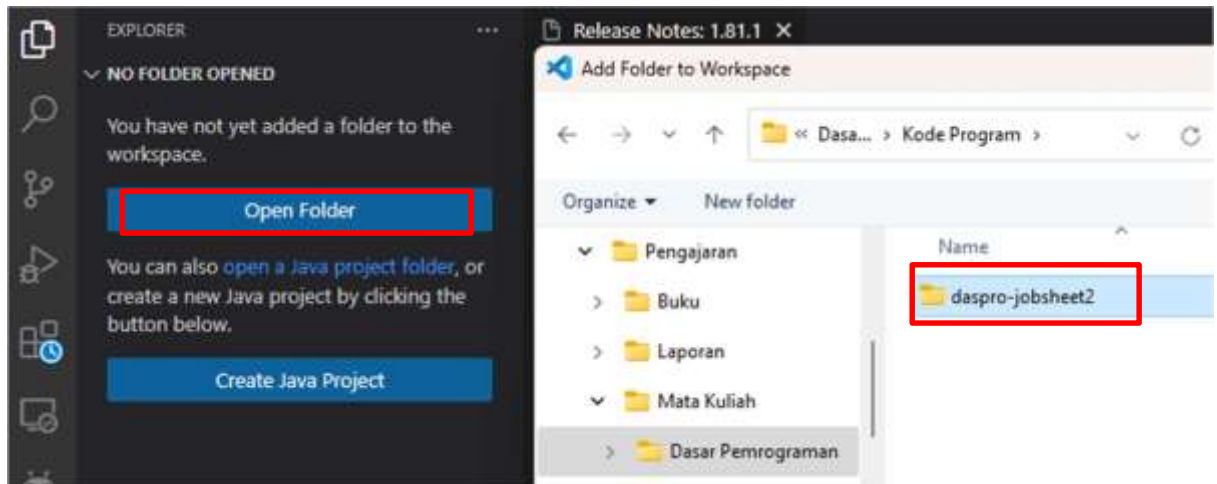
```
POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridharma/Pengajaran/Mata Kuliah/Das
ar Pemrograman/Kode Program
$ git clone https://github.com/pag36/daspro-jobsheet2.git
Cloning into 'daspro-jobsheet2'...
warning: You appear to have cloned an empty repository.

POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridharma/Pengajaran/Mata Kuliah/Das
ar Pemrograman/Kode Program
$ dir
daspro-jobsheet2

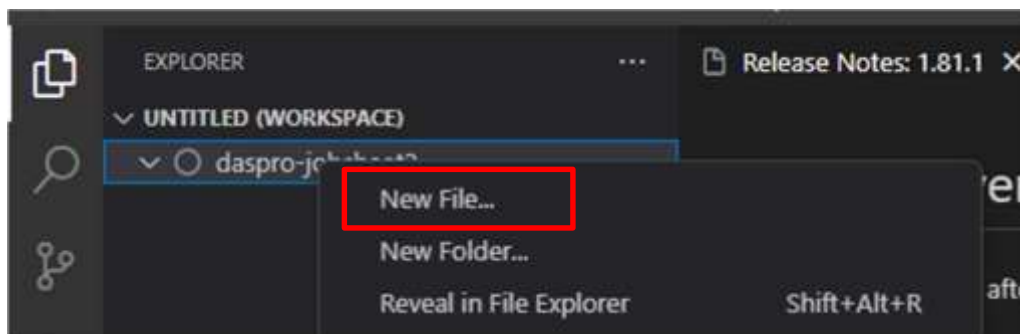
POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridharma/Pengajaran/Mata Kuliah/Das
ar Pemrograman/Kode Program
$ cd daspro-jobsheet2/

POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridharma/Pengajaran/Mata Kuliah/Das
ar Pemrograman/Kode Program/daspro-jobsheet2 (main)
$
```

9. Buat atau edit berkas-berkas di dalam repository sesuai kebutuhan. Buka folder repository menggunakan Visual Studio Code.



10. Tambahkan file dengan klik kanan – New File, berikana nama file tersebut dengan nama “README.md”



11. Isikan file “README.md” dengan isi seperti berikut



12. Setelah selesai, simpan perubahan Anda dan komit dengan perintah git commit. Anda akan diminta untuk memberikan pesan komit yang menjelaskan perubahan yang telah Anda lakukan.



```
POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridharma/Pengajaran/Mata Kuliah/Das
ar Pemrograman/Kode Program/daspro-jobsheet2 (main)
$ git add .

POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridharma/Pengajaran/Mata Kuliah/Das
ar Pemrograman/Kode Program/daspro-jobsheet2 (main)
$ git commit -m "commit pertama saya lho"
[main (root-commit) 28abbd2] commit pertama saya lho
1 file changed, 3 insertions(+)
create mode 100644 README.md
```

13. Untuk memperbarui repositori di GitHub dengan perubahan yang telah Anda lakukan secara lokal, gunakan perintah git push.
14. Misalnya, git push origin nama-branch akan mengirimkan perubahan ke branch di GitHub.

```
POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridharma/Pengajaran/Mata Kuliah/Das
ar Pemrograman/Kode Program/daspro-jobsheet2 (main)
$ git push origin main
remote: Permission to pag36/daspro-jobsheet2.git denied to Od3ng.
fatal: unable to access 'https://github.com/pag36/daspro-jobsheet2.git/': The re
quested URL returned error: 403
```

Normalnya untuk push ke repository akan meminta user atau password. Tetapi jika mengalami hal seperti di atas, yang perlu dilakukan adalah membuat token untuk push repository.

15. Klik akun Anda – Settings – Developer Settings – Tokens (classic) – Generate new token (classic). Isikan bagian Note, Expiration, dan Select scopes. Jika sudah klik tombol Generate token.



Note

contoh token

What's this token for?

Expiration *

Custom... 02/09/2024

Select scopes

Scopes define the access for personal tokens. [Read more about OAuth scopes.](#)

<input checked="" type="checkbox"/> repo	Full control of private repositories
<input type="checkbox"/> repo:status	Access commit status
<input type="checkbox"/> repo_deployment	Access deployment status
<input type="checkbox"/> public_repo	Access public repositories
<input type="checkbox"/> repo:invite	Access repository invitations
<input type="checkbox"/> security_events	Read and write security events

Simpan token tersebut karena tidak bisa dilihat kembali untuk digunakan push yang selanjutnya.

16. Silakan jalankan perintah git push

[https://\[token\]@github.com/username/namarepository.git](https://[token]@github.com/username/namarepository.git)

```
POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridharma/Pengajaran/Mata Kuliah/Dasar Pemrograman/Kode Program/daspro-jobsheet2 (main)
$ git push https://ghp_...juw19@github.com/pag36/daspro-jobsheet2.git
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 294 bytes | 294.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/pag36/daspro-jobsheet2.git
 * [new branch]      main -> main
```

17. Silakan cek halaman Github Anda



18. Jika langkah no.14 berhasil dilakukan, Anda bisa lompat ke langkah 17. **Pertanyaan**

1. Jelaskan perbedaan perintah git commit dan git push?

Jawaban : Git commit digunakan untuk memberikan penamaan setiap melakukan perubahan pada file repository, sedangkan Git Push digunakan untuk mengupload proyek baru pada repository github yang dituju.

2. Apakah bisa alurnya dibalik, membuat folder atau proyek terlebih dahulu kemudian upload (push) ke Github? Jika bisa, buktikan!

Bisa, untuk step pertama tinggal membuat repository baru, lalu gunakan perintah git clone.

1. Buat Repository baru
2. Lakukan clone repository dengan url dari repositorynya
3. Lakukan perintah seperti dibawah dengan urutan

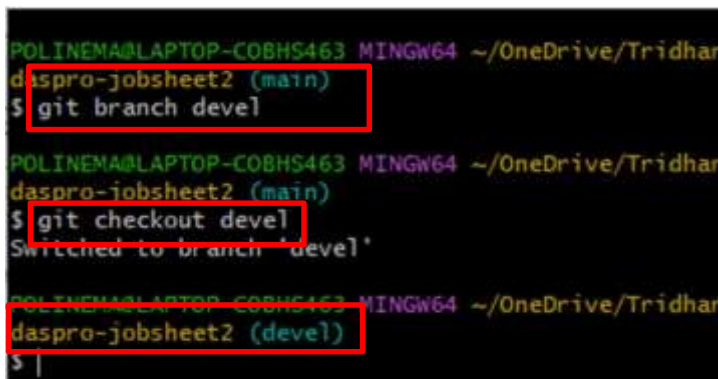
```
echo "# Serenity-" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/atslhamny/Serenity-.git
git push -u origin main
```

4. maka folder proyek mu akan terupload otomatis ke repository yang sudah disiapkan

2.2 Percobaan 2 : Dasar Kolaborasi

di Github Waktu percobaan : 60
menit

1. Sebelum memulai pekerjaan pada proyek, sebaiknya membuat branch terlebih dahulu untuk mengisolasi perubahan Anda dari cabang utama (biasanya "main" atau "master").
2. Gunakan perintah git branch nama-branch untuk membuat branch baru dan git checkout nama-branch untuk beralih ke branch tersebut.



```
POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridhar
daspro-jobsheet2 (main)
$ git branch devel

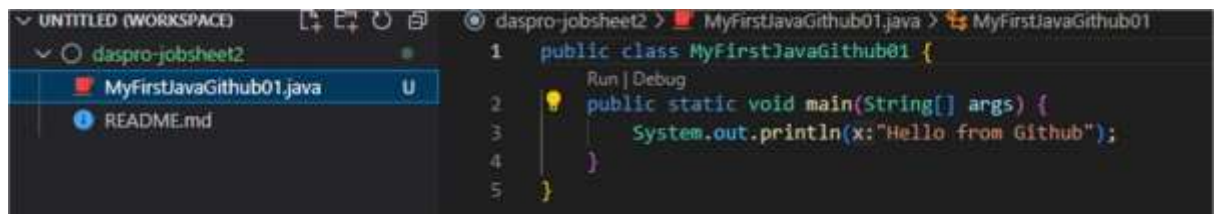
POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridhar
daspro-jobsheet2 (main)
$ git checkout devel
Switched to branch 'devel'

POLINEMA@LAPTOP-COBHS463 MINGW64 ~/OneDrive/Tridhar
daspro-jobsheet2 (devel)
$
```

Pada Visual Studio Code seharusnya akan berganti menjadi branch “devel”, jika belum silakan klik kemudian pilih branch “devel”.



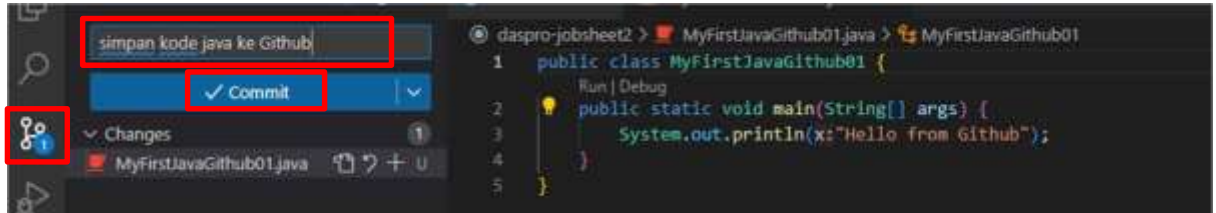
3. Buatlah file MyFirstJavaGithubNoAbsen.java (Gunakan No Absen Masing-masing).



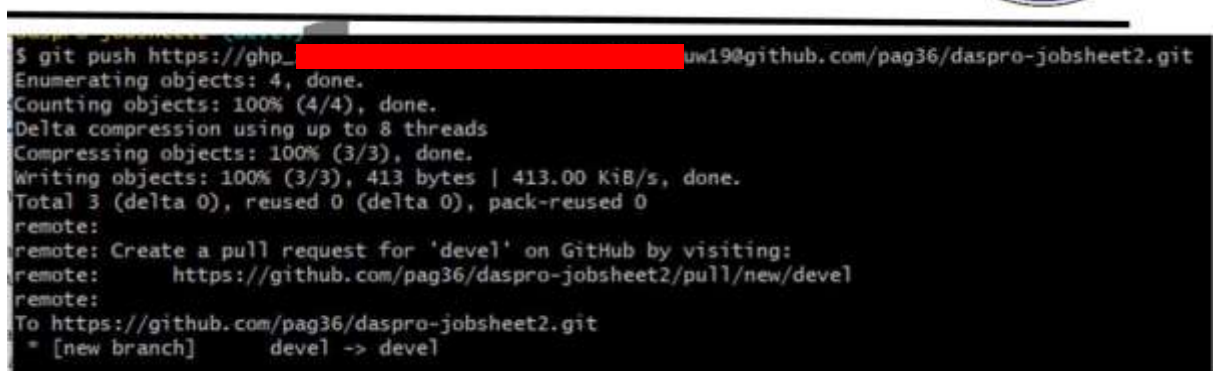
Jalankan kode program tersebut menggunakan langkah-langkah pada Jobsheet 1.

4. Simpan perubahan tersebut di local dengan cara commit kemudian push ke Github menggunakan Visual Studio Code. Jangan lupa memberikan pesan ketika akan

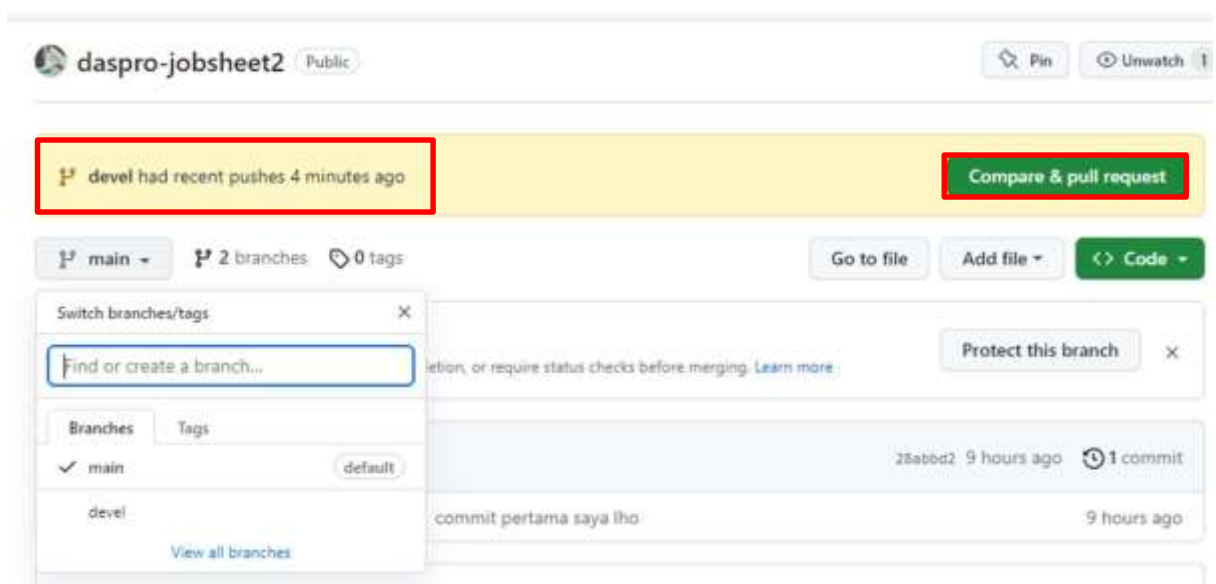
melakukan commit. Caranya klik icon ranting – isikan pesan commit – klik tombol Commit – klik tombol Publish Branch.



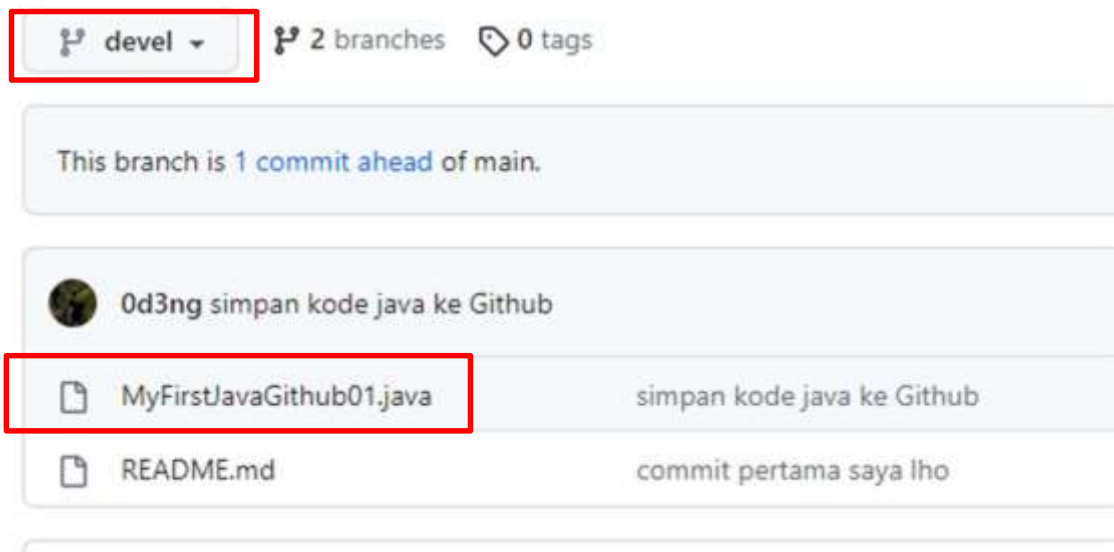
Atau Anda juga bisa menggunakan perintah di git bash yang sebelumnya, hasilnya seperti di bawah ini



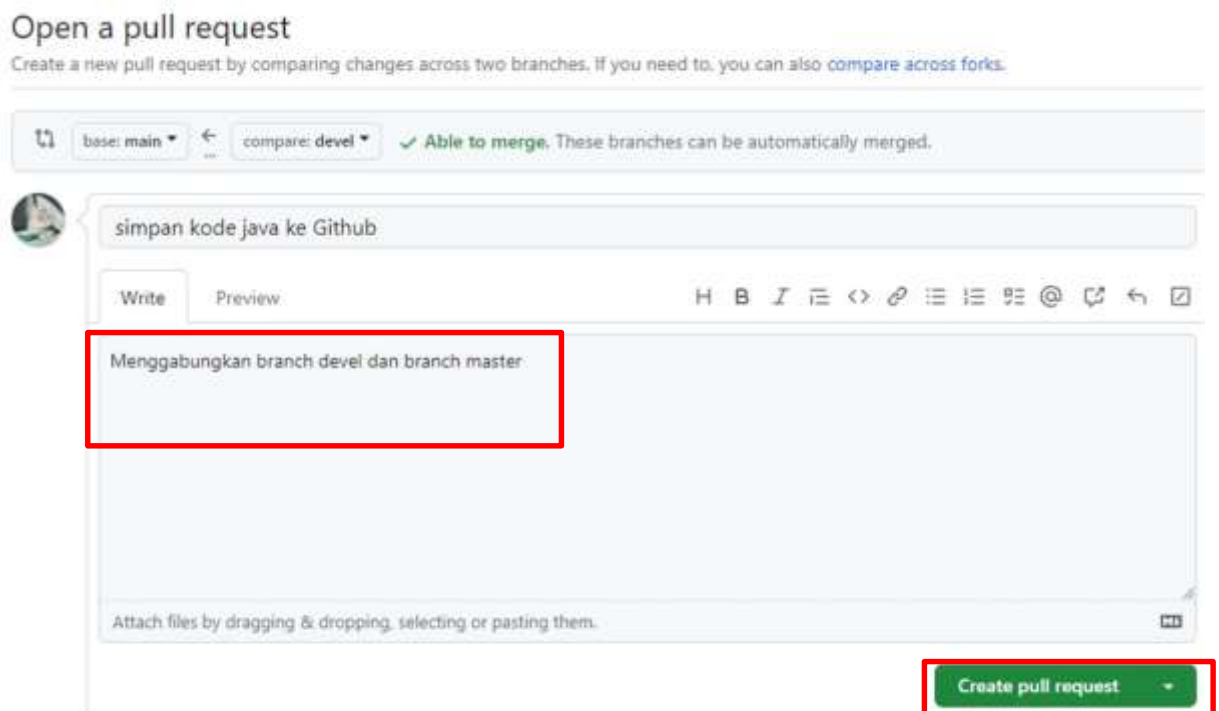
5. Silakan menuju ke halaman Github, seharusnya akan muncul branch devel yang beberapa waktu telah di-push.



Selanjutnya Anda bisa membedakan antara branch main dan branch devel.



6. Klik tombol Compare & pull request, Anda dapat memilih branch mana yang akan digabungkan (devel ke master). Isikan pesan dan klik tombol Create pull request, tunggu beberapa saat kemudian klik tombol Merge pull request. Terakhir, klik tombol Confirm merge.



7. Pindah ke tab Code, kemudian amati hasil antara branch main dan branch devel.



Pertanyaan!

1. Jelaskan fungsi dari Pull requests!

Jawaban : untuk mengelola perubahan kode dengan aman, efisien, dan terdokumentasi dengan baik antara tim kolaborator

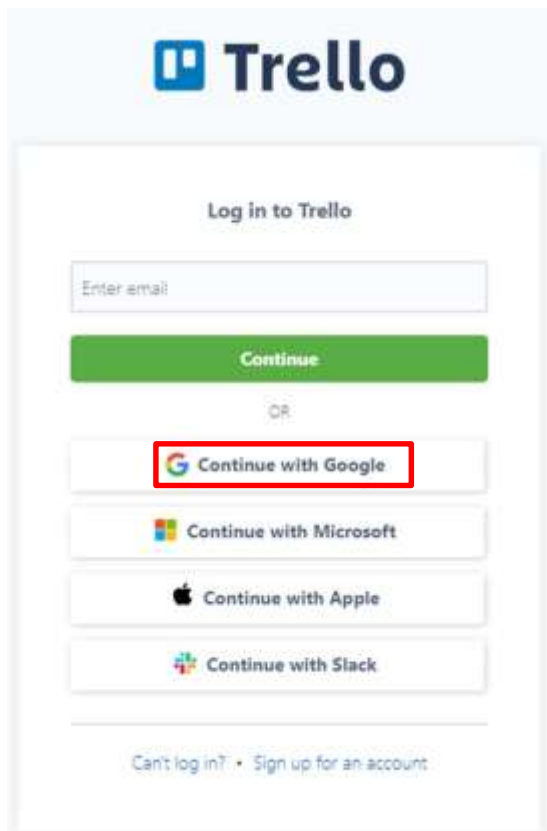
2. Mengapa kita perlu membuat sebuah branch, manfaatnya apa?

Jawaban : merupakan cabang(branch) untuk pengembangan terpisah, kolaborasi, pengujian fitur, penanganan bug, eksperimen dengan tim kolaborator agar tidak mengganggu fungsi utamanya.

2.3 Percobaan 3 : Menggunakan Trello Waktu

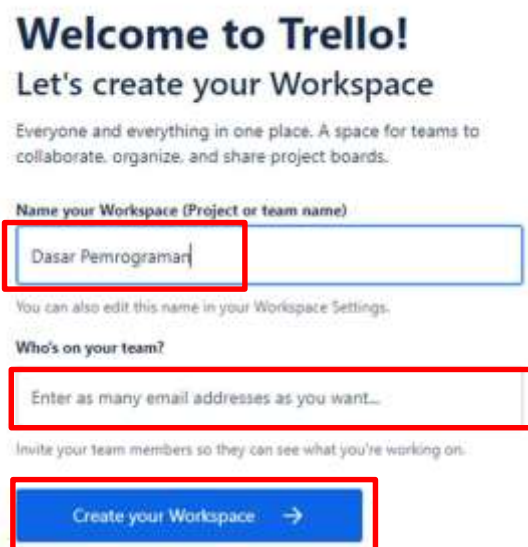
percobaan : 45 menit

1. Buka situs web Trello (<https://trello.com/>) dan klik tombol "Sign Up" untuk membuat akun baru.
2. Anda dapat mendaftar menggunakan alamat email atau menghubungkannya dengan akun Google Anda.



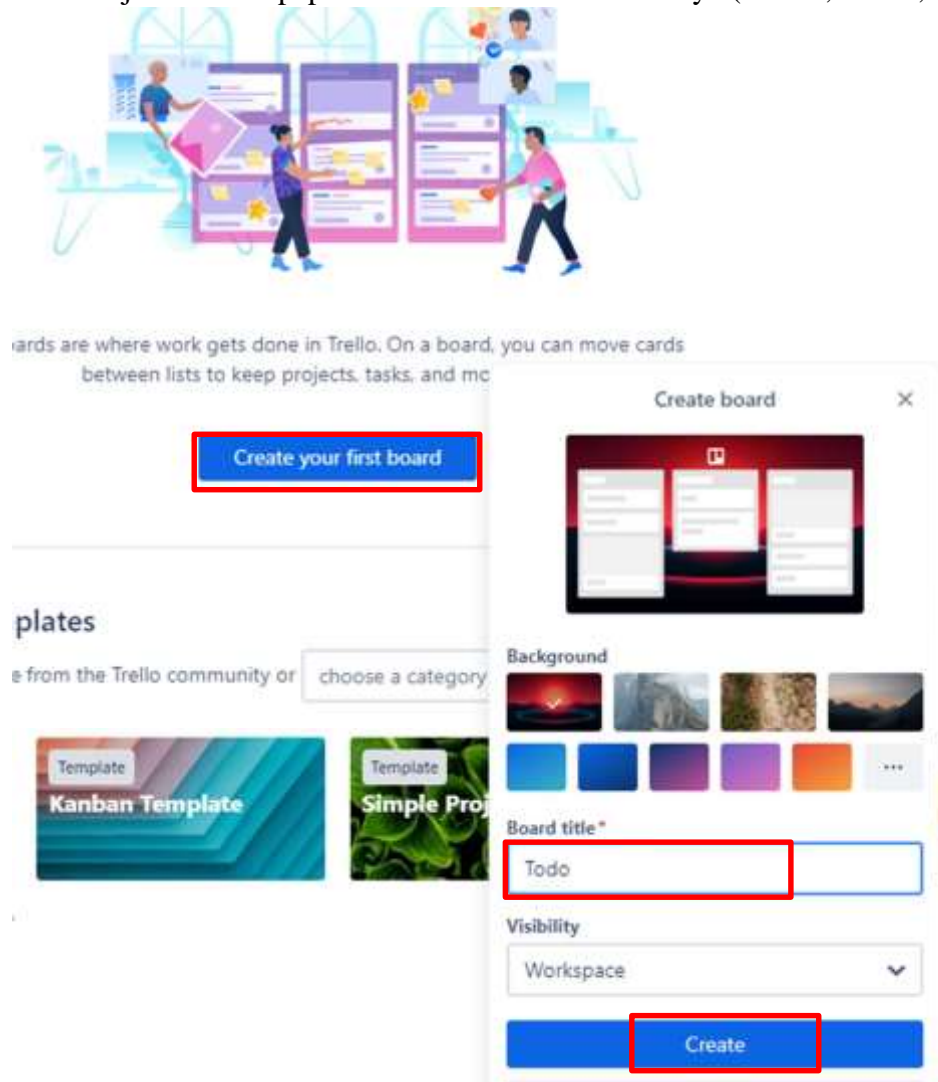
The image shows the Trello login interface. At the top is the Trello logo. Below it is the heading "Log in to Trello". There is a text input field labeled "Enter email". Below the input field is a green "Continue" button. Underneath the button is the word "OR". Below "OR" are four buttons for social login: "Continue with Google" (highlighted with a red box), "Continue with Microsoft", "Continue with Apple", and "Continue with Slack". At the bottom, there is a link that says "Can't log in? • Sign up for an account".

Jika pendaftaran sudah selesai dilakukan, silakan masukkan nama Workspaces dan anggota tim (optional), kemudian klik Create your Workspace.



The image shows the "Welcome to Trello!" page. The heading "Welcome to Trello!" is followed by "Let's create your Workspace". Below this is a sub-heading "Name your Workspace (Project or team name)" and a text input field containing "Dasar Pemrograman" (highlighted with a red box). Below the input field is a note: "You can also edit this name in your Workspace Settings." Below this is another sub-heading "Who's on your team?" and a text input field labeled "Enter as many email addresses as you want..." (highlighted with a red box). Below this input field is a note: "Invite your team members so they can see what you're working on." At the bottom is a blue button labeled "Create your Workspace" with a right arrow (highlighted with a red box).

3. Setelah Anda masuk, Anda akan berada di beranda Trello. Untuk membuat papan Kanban baru, klik tombol "Create your first board".
4. Berikan judul untuk papan Anda dan atur visibilitasnya (Publik, Privat, atau Tim).



Board title bisa sebagai nama proyek yang akan dikerjakan, Anda bisa mengganti Board title sesuai dengan kebutuhan.



5. Di dalam papan Anda, Anda akan memiliki satu list awal yang disebut "To Do". Anda dapat menambahkan list tambahan sesuai dengan tahapan alur kerja Anda. Misalnya, "In Progress", "Review", "Testing", dan "Done".
6. Klik "Add a list" di samping list yang sudah ada untuk menambahkan list baru.

Pertanyaan!

1. Bagaimana langkah yang dilakukan untuk mengundang anggota tim untuk bergabung ke dalam board Anda?

Jawaban : untuk Langkah pertama yaitu masuk ke board yang akan digunakan untuk kolaborasi lalu pilih icon share yang berada pada sisi kanan atas samping profil. Lalu masukkan email atau username nama tim yang akan diundang, lalu klik anggota tim tersebut. Lalu klik share.

2. Apakah memungkinkan untuk membuat Board tidak dari awal (menambahkan list satu per satu), jika mungkin bagaimana caranya?

Jawaban : bisa, Langkah pertama yaitu buat board baru kemudian pilih template yang ingin digunakan, kemudian beri nama pada board dan pilih anggota tim, terakhir “create board”, dan sesuaikan boardnya.

1. Tugas

Waktu pengerjaan : 60 menit

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 3 orang!
2. Buatlah repository berdasarkan topik yang dipilih oleh kelompok Anda, undang semua anggota tim ke dalam repository tersebut.

3. Buatlah sebuah Kanban Board dengan judul board lengkap dengan card sesuai dengan topik proyek yang kelompok Anda pilih, undang semua anggota tim ke dalam board tersebut.

