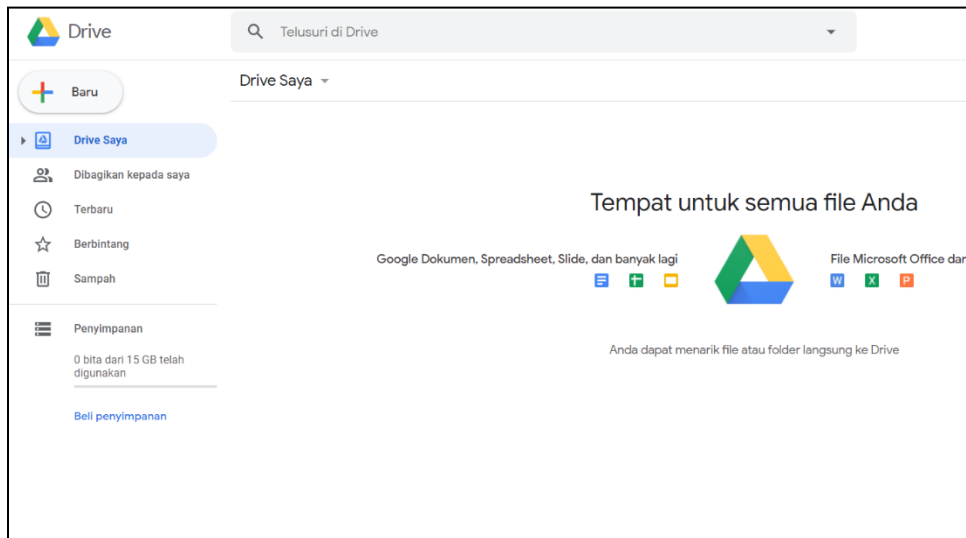
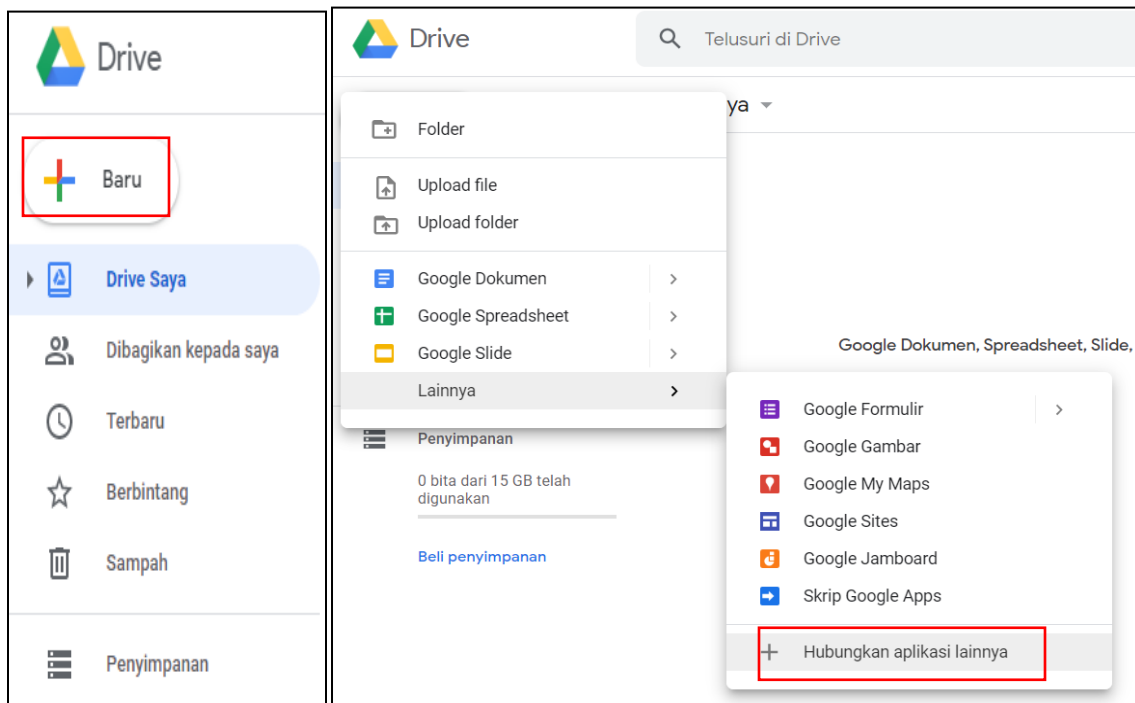


Tutorial Install dan Penggunaan Google Colaboratory

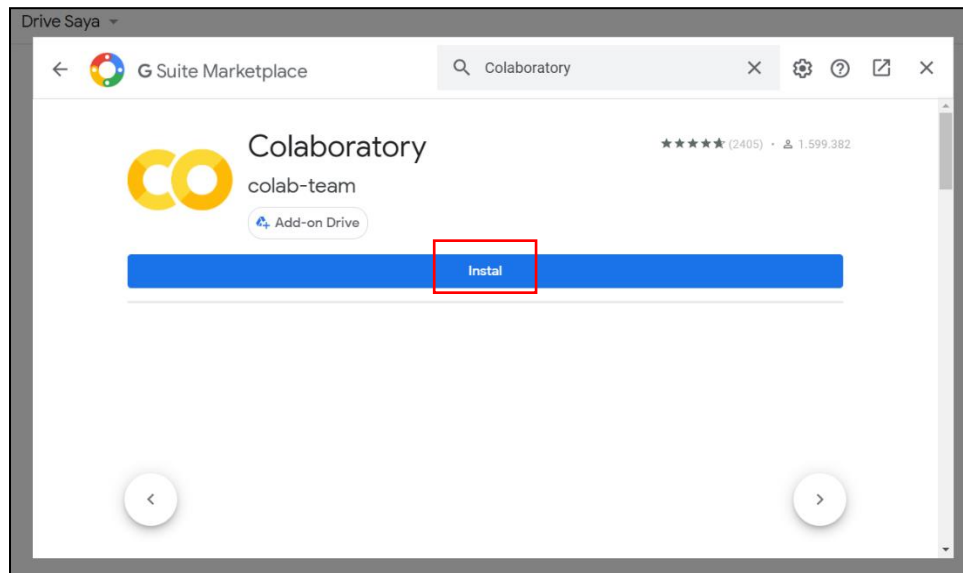
1. Pertama masuk dan buka Google Drive dari akun Google masing-masing.



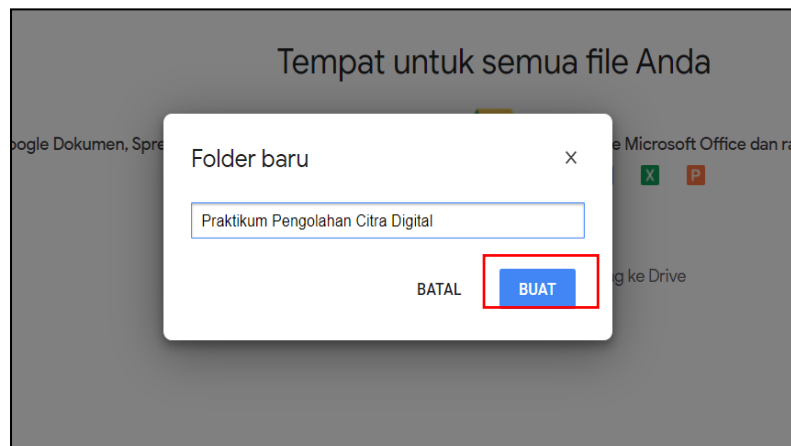
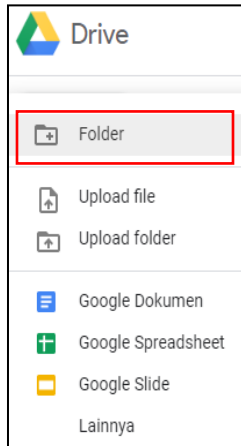
2. Pilih **Baru** → **Lainnya** → **Hubungkan aplikasi lainnya** (jika belum ada Google Colaboratory, jika sudah lakukan langkah 4)



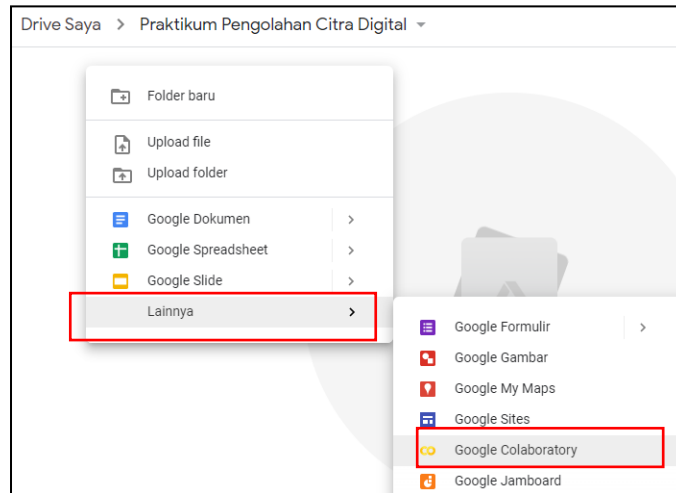
3. Lalu cari atau tuliskan “colaboratory” pada kolom search kemudian klik install



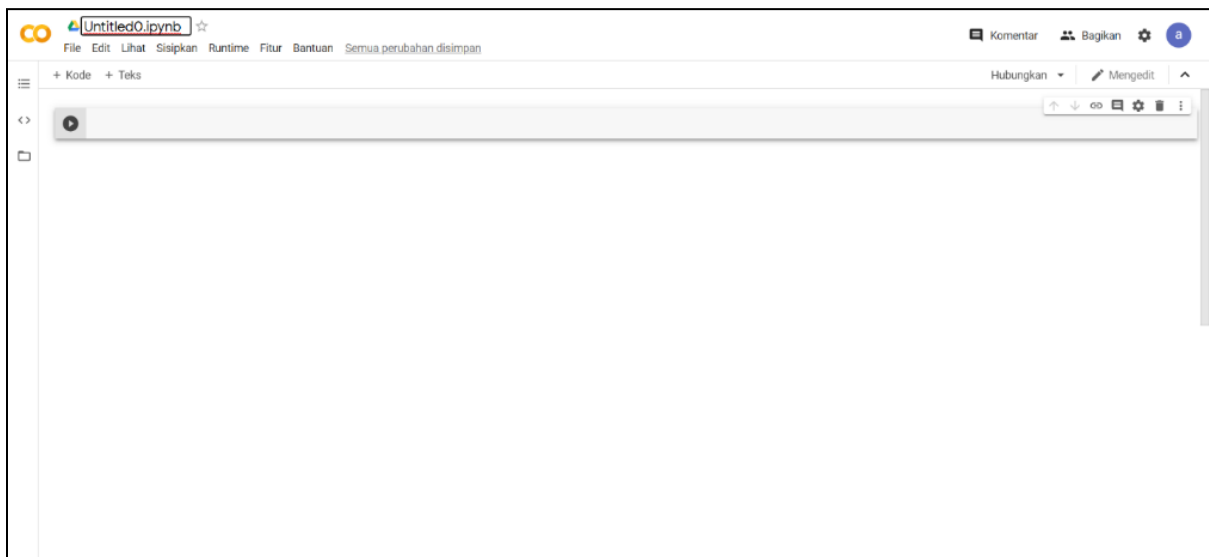
4. Jika Colab sudah terintegrasi dengan Drive maka siap untuk digunakan, pertama membuat direktori baru terlebih dahulu dengan **klik tombol Baru** → **pilih Folder** → **Berikan nama direktori** tersebut (misal : Pengolahan Citra Digital) → **Buat**



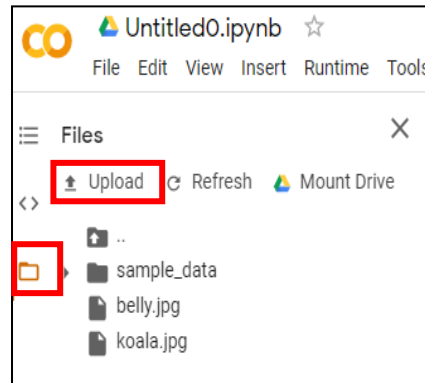
5. Kemudian buat file Notebook baru dengan cara klik kanan pada area kosong didalam direktori yang baru saja dibuat **Klik kanan → Lainnya → Colaboratory**



6. Maka tampilan awal dari Notebook adalah seperti berikut ini, untuk mengubah nama notebook dengan cara double klik area unit **Untitled0.ipynb** lalu tuliskan nama notebook yang baru.

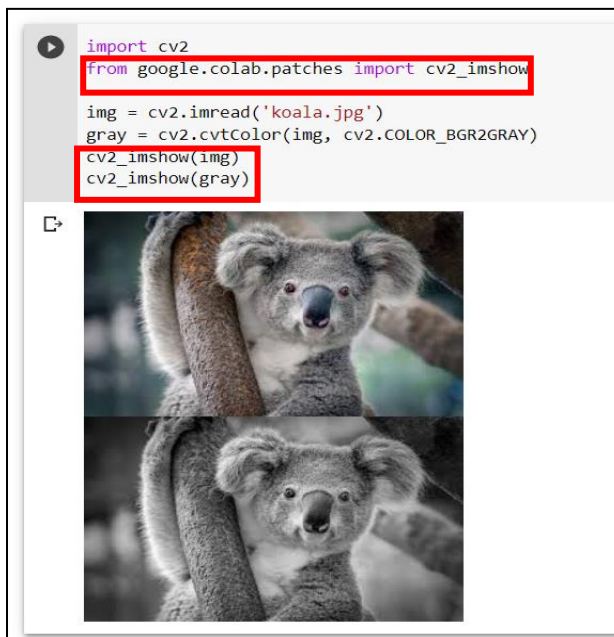


Untuk membuat program dengan menggunakan image maka harus menambahkan image pada folder dengan cara klik **icon folder** → **upload** pilih image yang akan dimasuka



➤ Contoh Penulisan dan menjalankan program.

Berikut ini adalah contoh program menampilkan image yang penggunaan google colaboratory dengan memasukan source code seperti berikut :



Note : Pada umumnya untuk library opencv menggunakan `cv2.imshow` pada IDE python, namun pada google colab `cv2.imshow` diganti menjadi menggunakan `cv2_imshow` dengan menambahkan library `from google.colab.patches import cv2_imshow.`

➤ Cara untuk menginstall library package pada google colab

Berikut ini adalah perintah untuk install library package :

pip install *nama_package*

Contoh install package

pip install PyQt5 → klik run



```
pip install PyQt5

Collecting PyQt5
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/ce/18/81a91dab05831434d70a51bc5711fe83c4da5cc3bdebbfa798409ef3684c0/PyQt5-5.14.2-5.14.2-cp35-cp36-cp37-abi3-macosx_10_10_universal2.whl (63.6MB)
Collecting PyQt5-sip<13, >=12.7
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/06/14/9097aa08a565e665e47c180750042f4803de731bc795547e5c8bcb743ca2/PyQt5_sip-12.7.2-cp36-cp37-abi3-macosx_10_10_universal2.whl (256kB)
Installing collected packages: PyQt5-sip, PyQt5
Successfully installed PyQt5-5.14.2 PyQt5-sip-12.7.2
```