

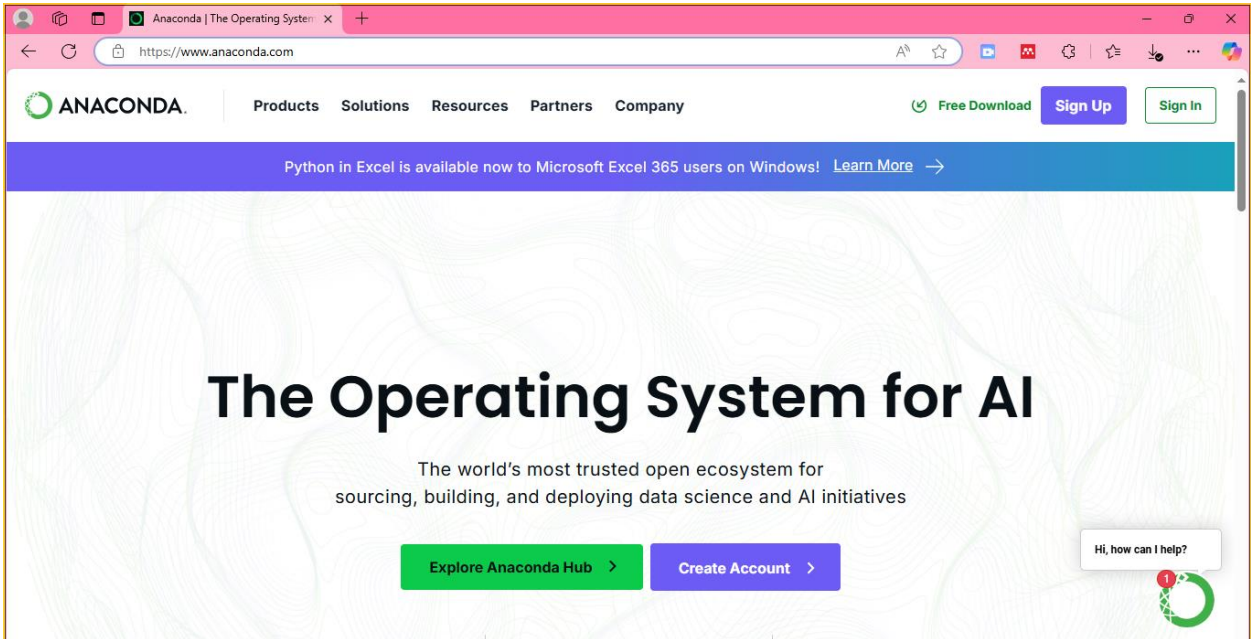
MODUL PRAKTIKUM 2 DATA SCIENCE

MENGGUNAKA JUPYTER NOOTBOOK, GOOGLE COLLABORATORY DAN STREAMLIT

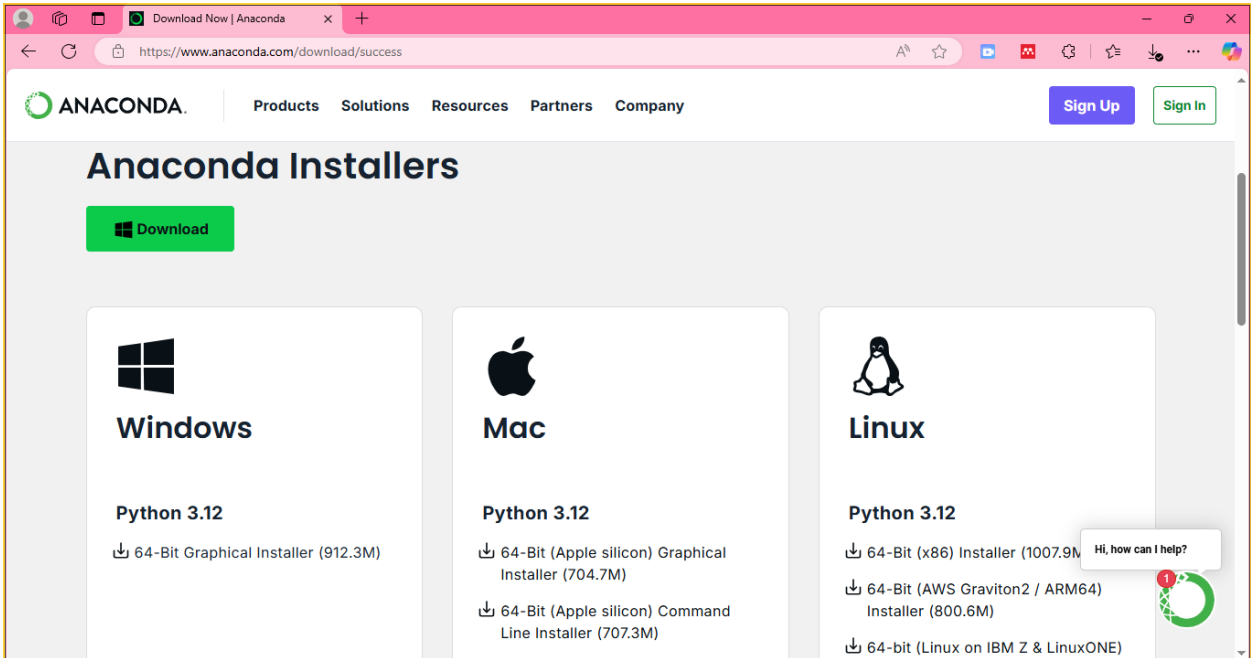
ERFAN KARYADIPUTRA



1. Langkah petama buka link <https://www.anaconda.com/> untuk mendownload anaconda navigator



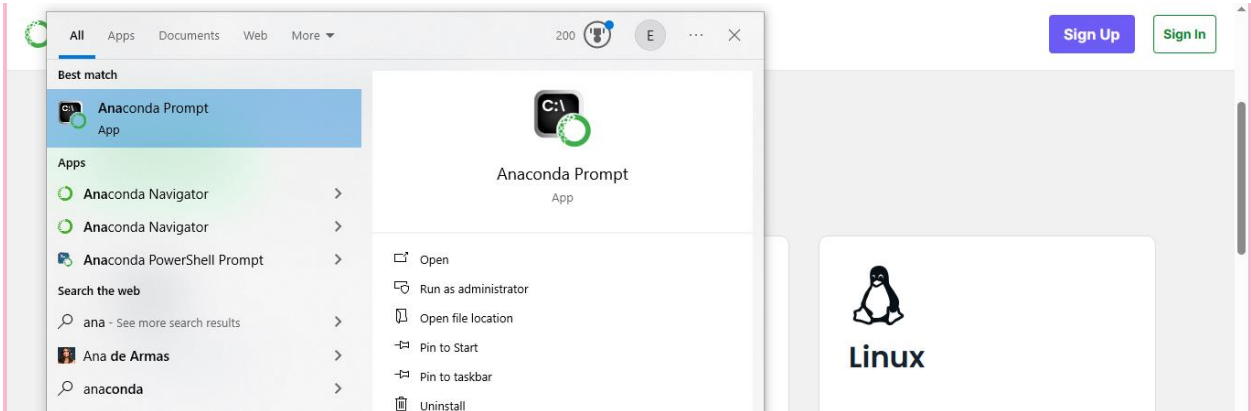
2. Selanjutnya download sesuai tipe sistem operasi



3. Kemudian lakukan instalasi



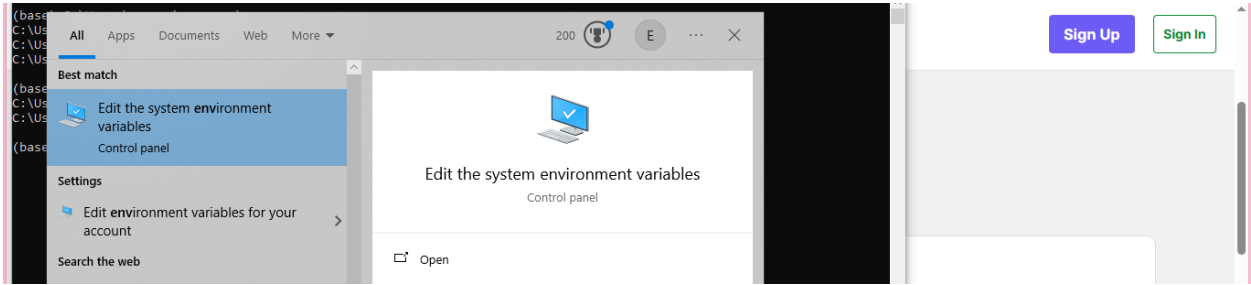
4. Setelah berhasil diinstal, lakukan setting melalui anaconda prompt



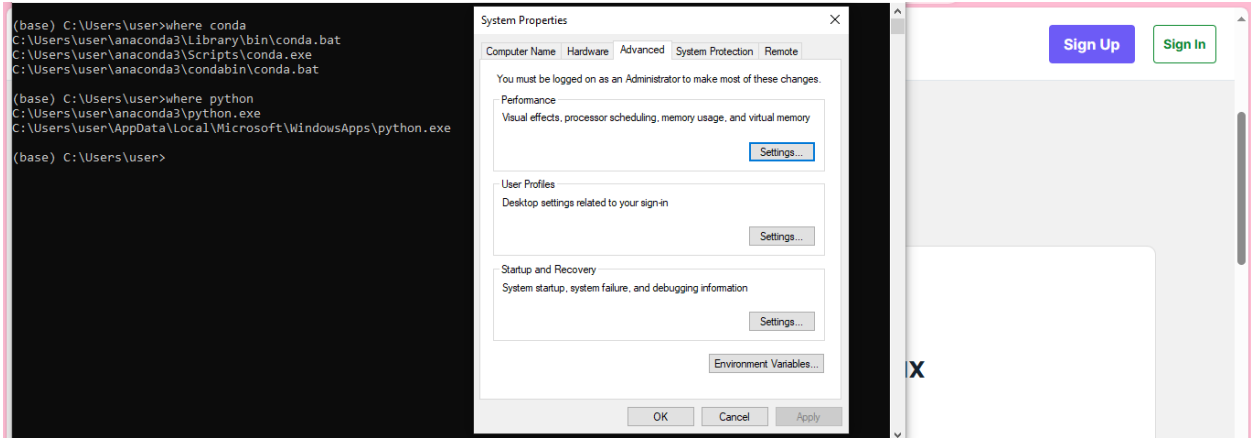
5. Selanjutnya cari alamat extensi dari conda dan python



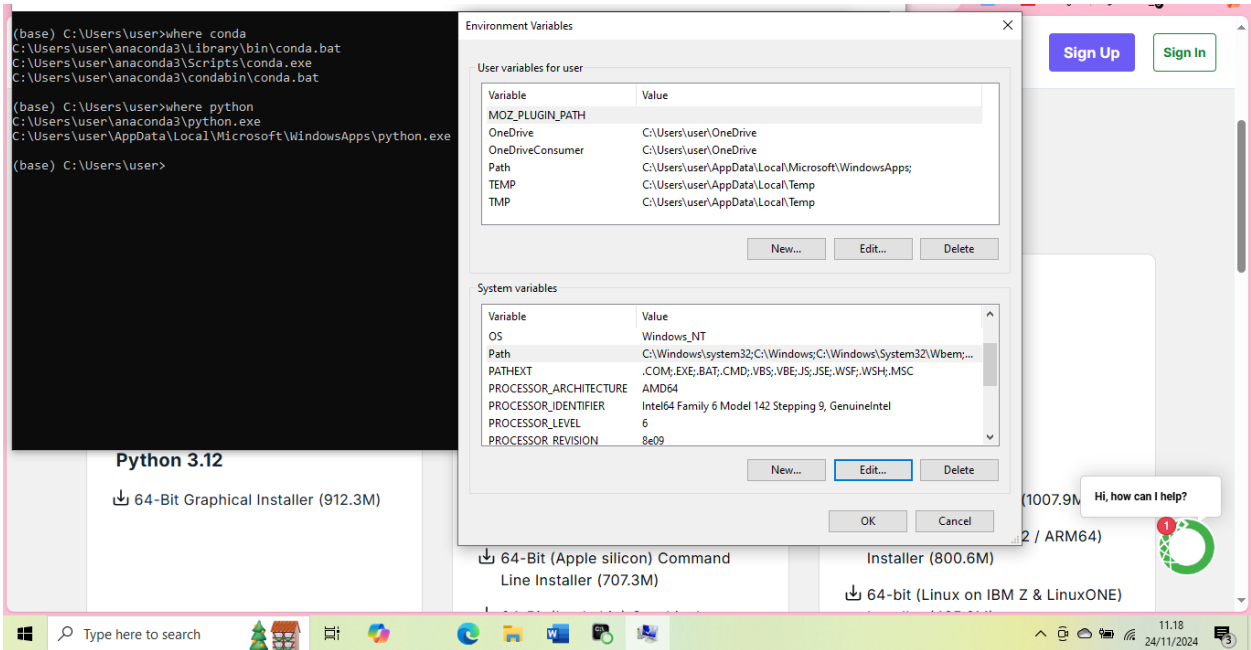
6. Lakukan setting environment pada edit the system environment variables



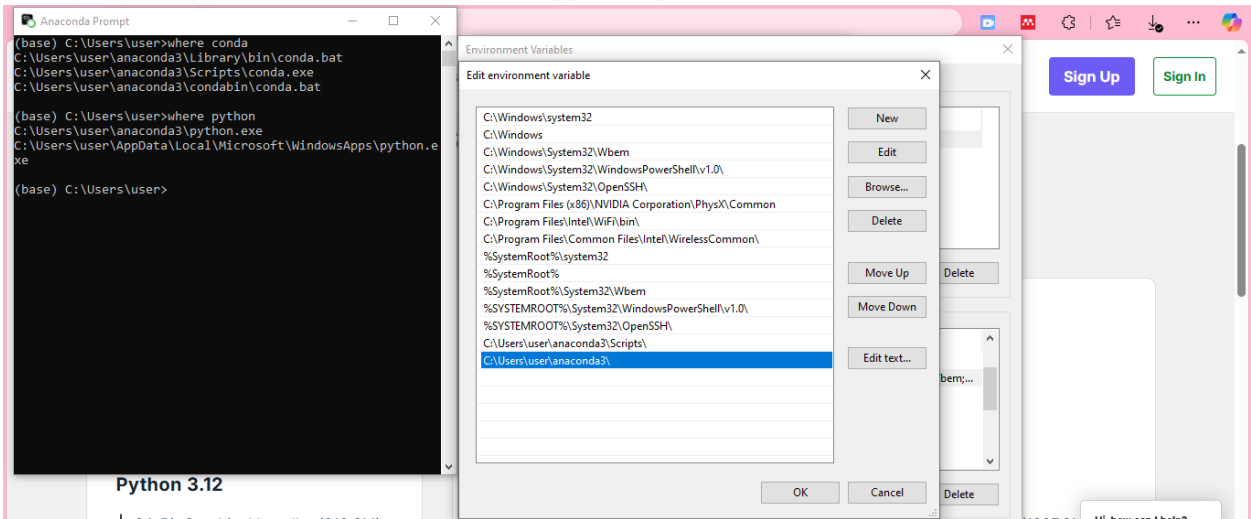
7. Pilih environment variables



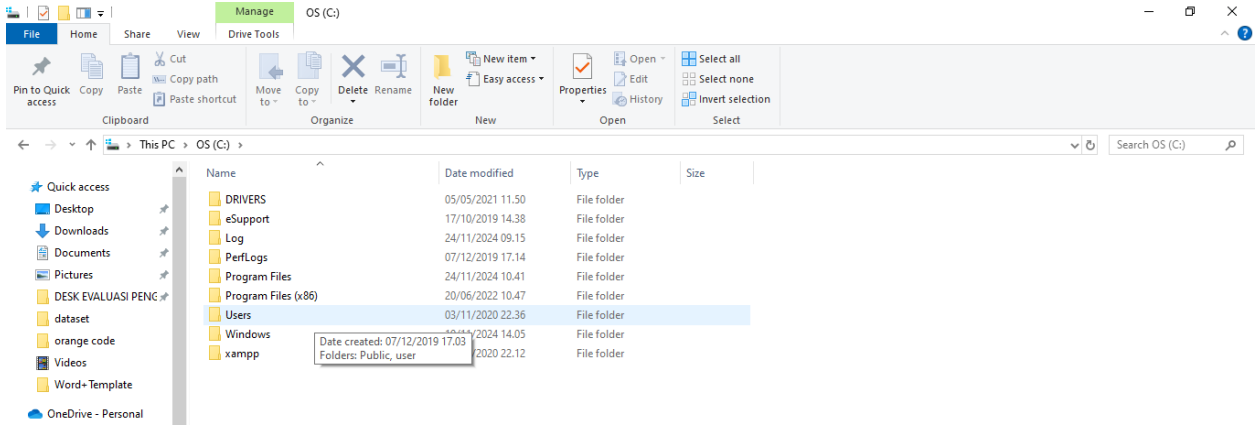
8. Pada system variables, double click pada path



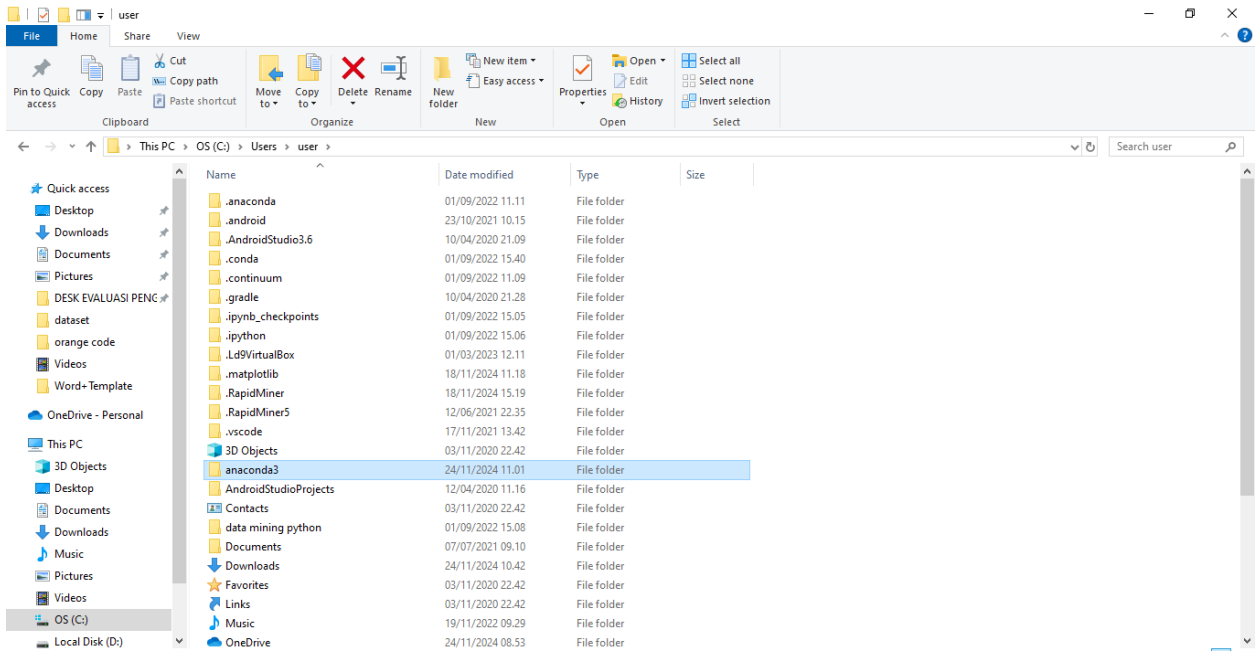
9. Selanjutnya copy alamat extensi conda dan pythonnya



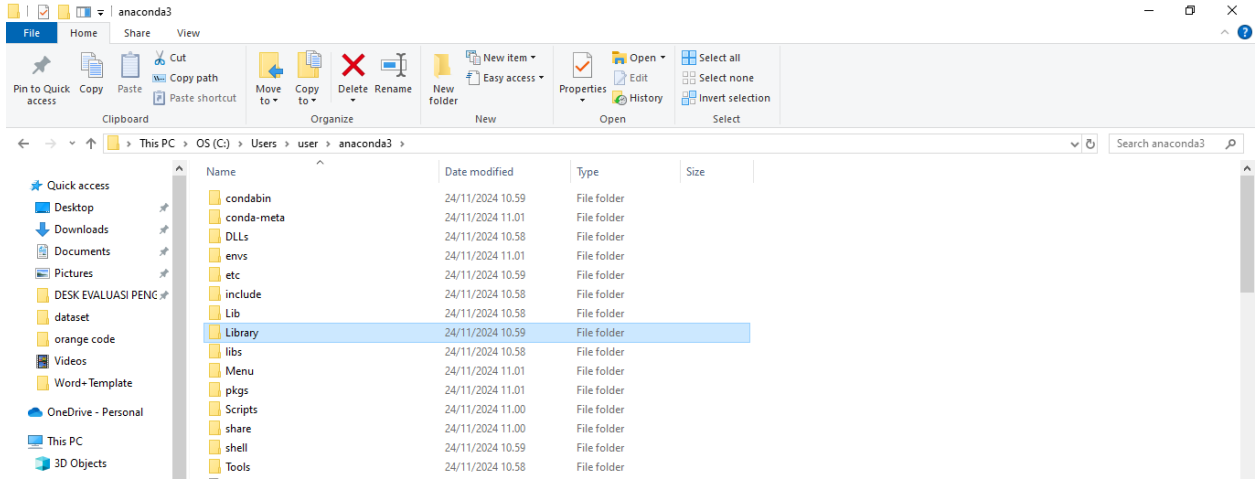
10. Kemudian kita juga perlu mensetting environment untuk streamlit, buka users



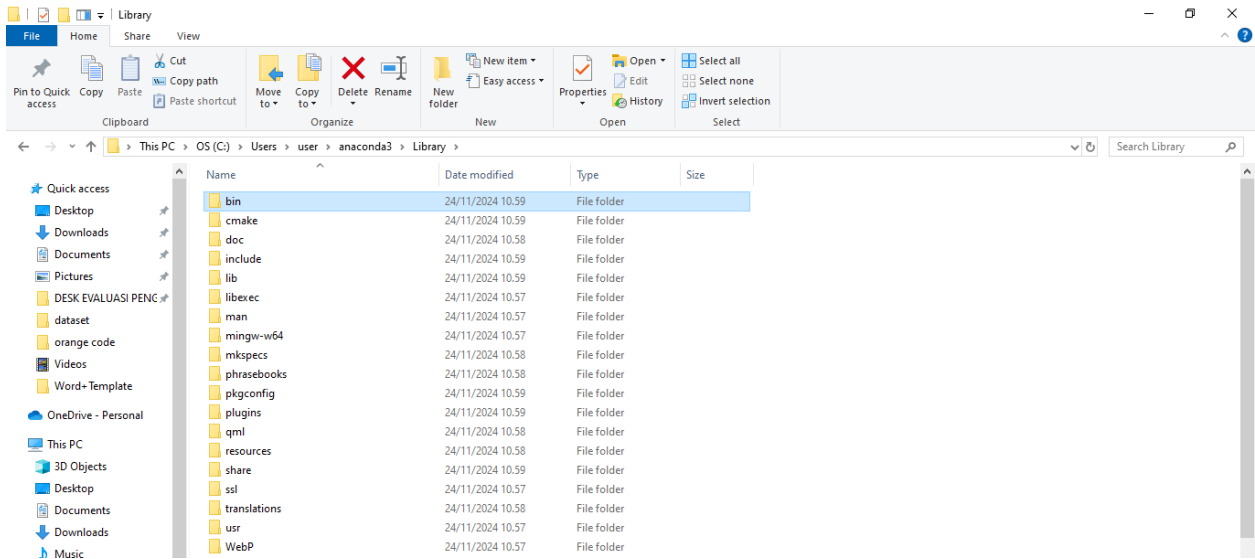
11. Lalu pilih anaconda3



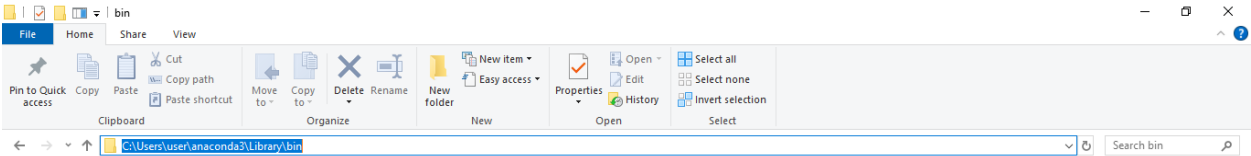
12. Pilih library



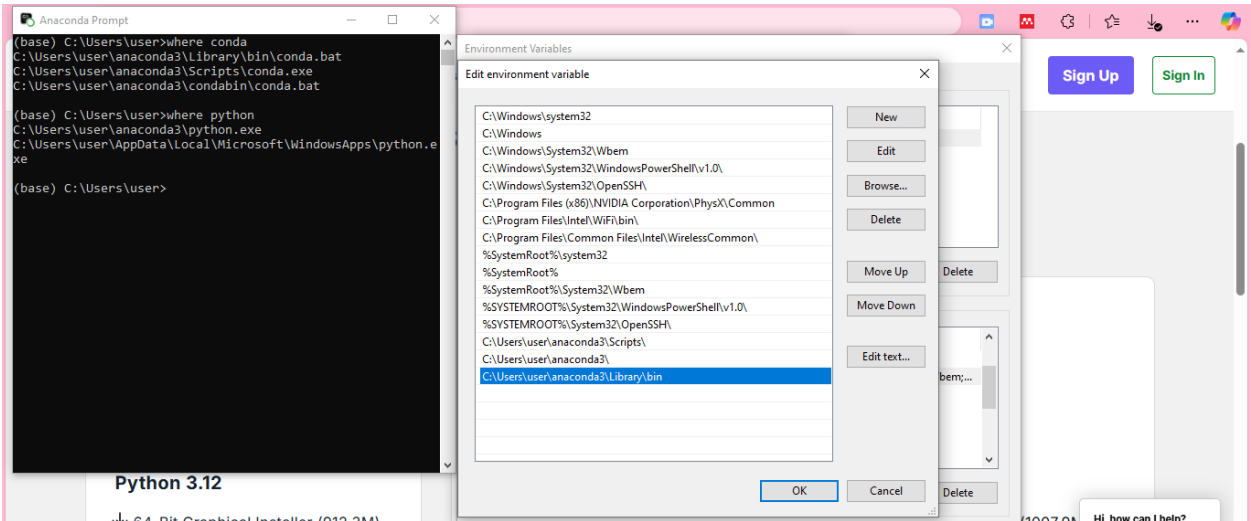
13. Selanjutnya pilih bin



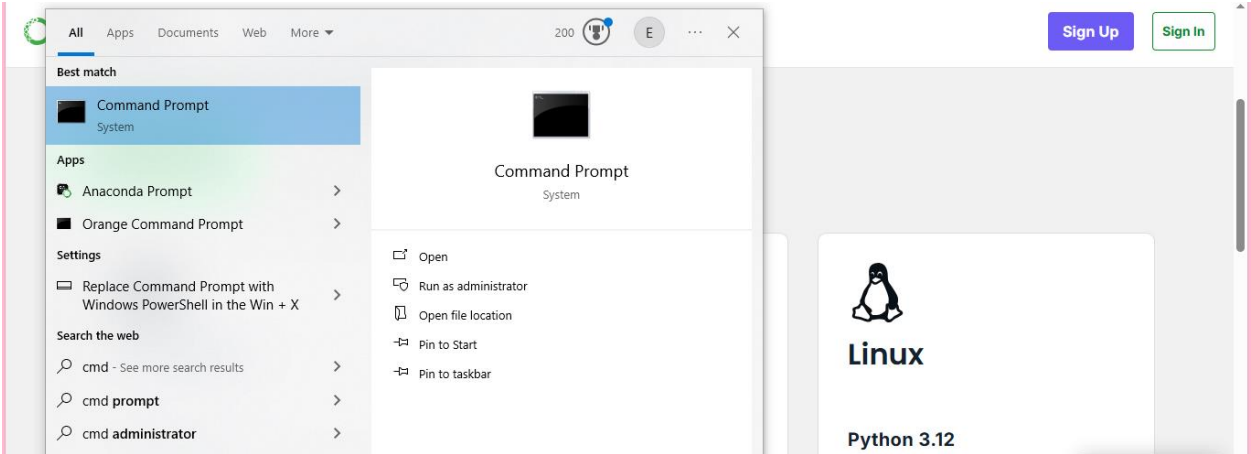
14. Selanjutnya copy folder alamatnya



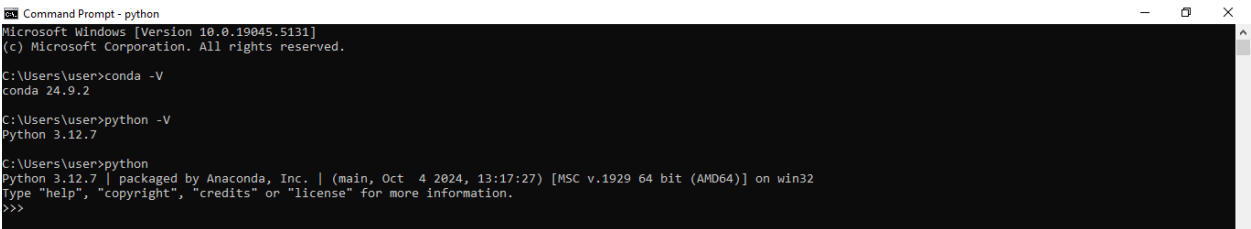
15. Kemudian pastekan ke path



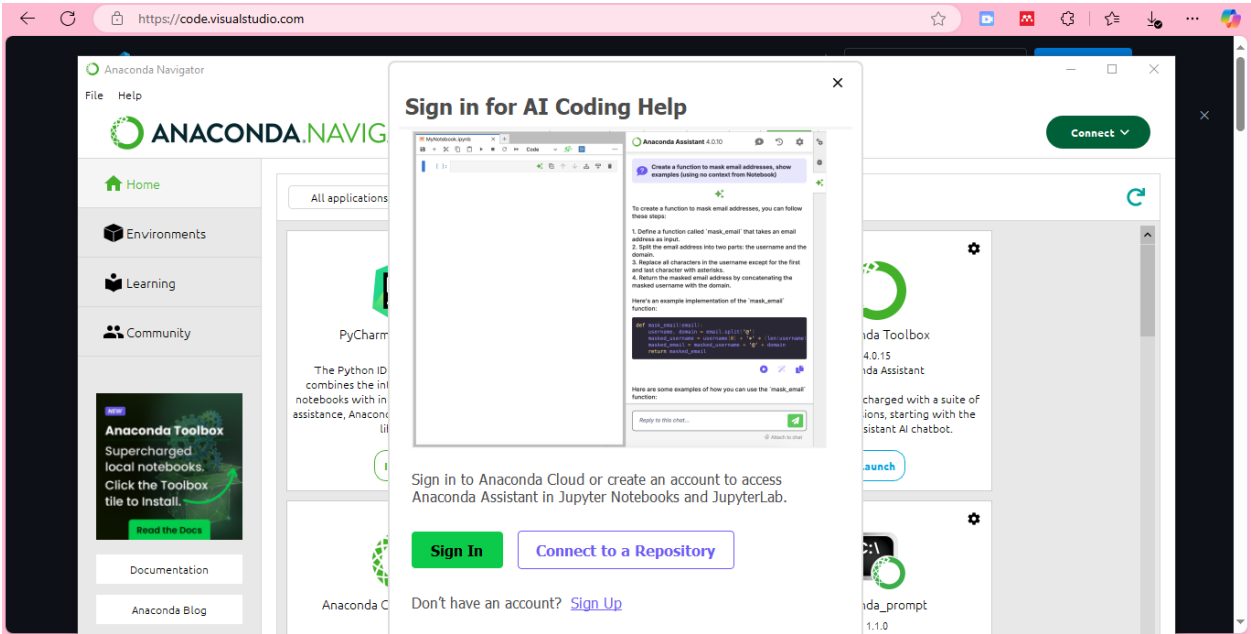
16. Selanjutnya buka cmd



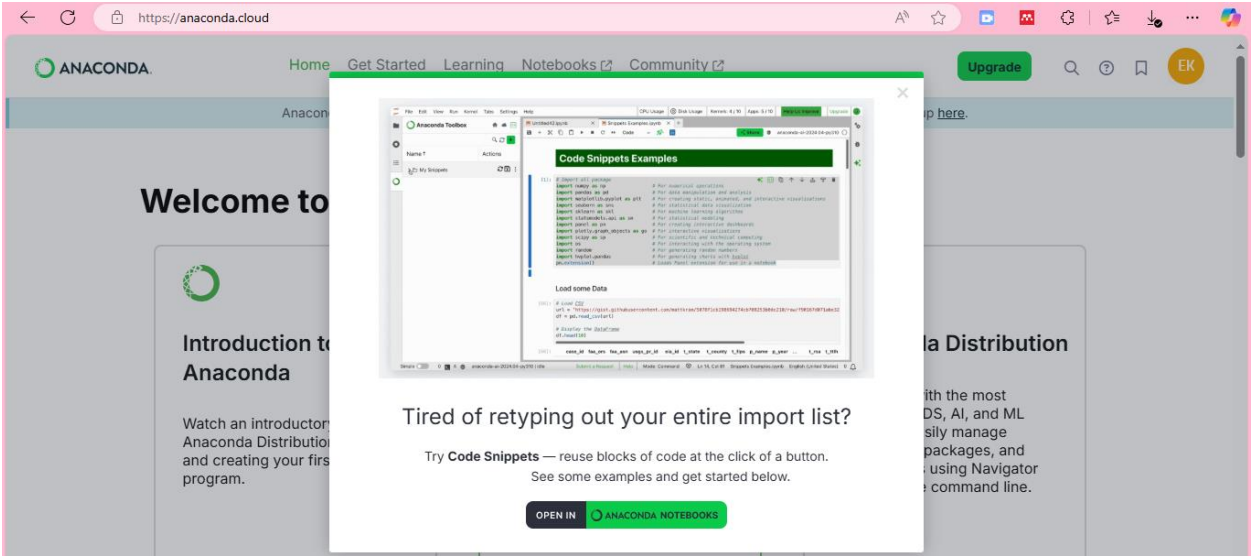
17. Coba ketik conda -V dan python -V untuk memastikan setting environment sudah berhasil



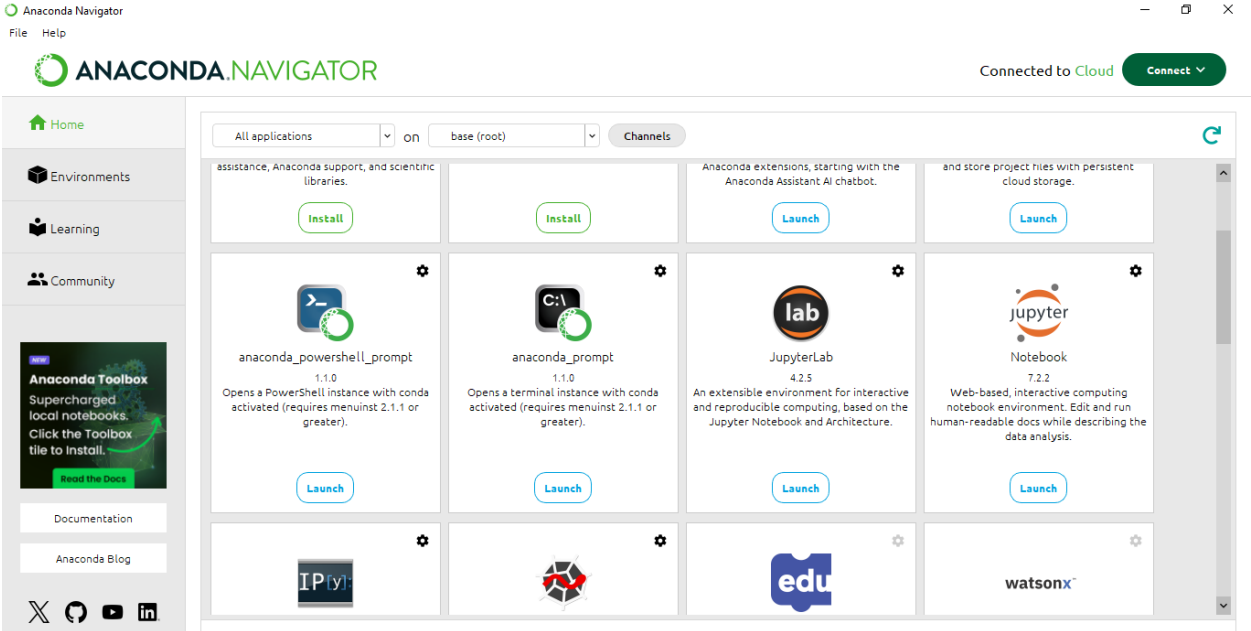
18. Selanjutnya buka anaconda navigator, lalu pilih sign up untuk memasukkan AI



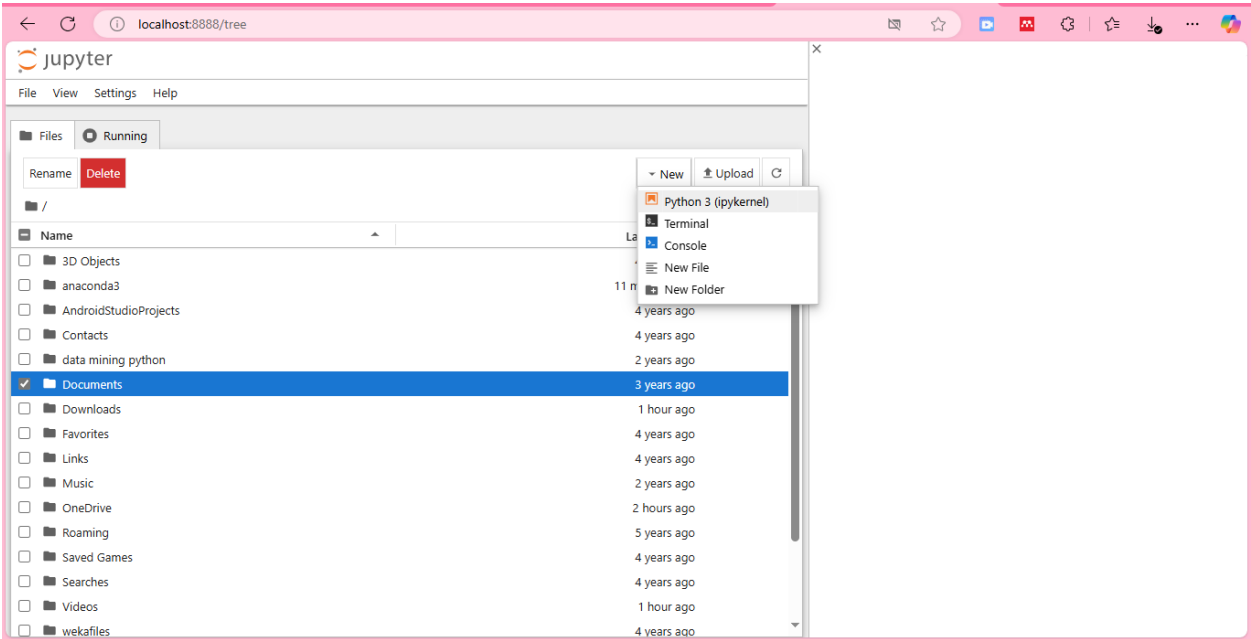
19. Selanjutnya pilih open



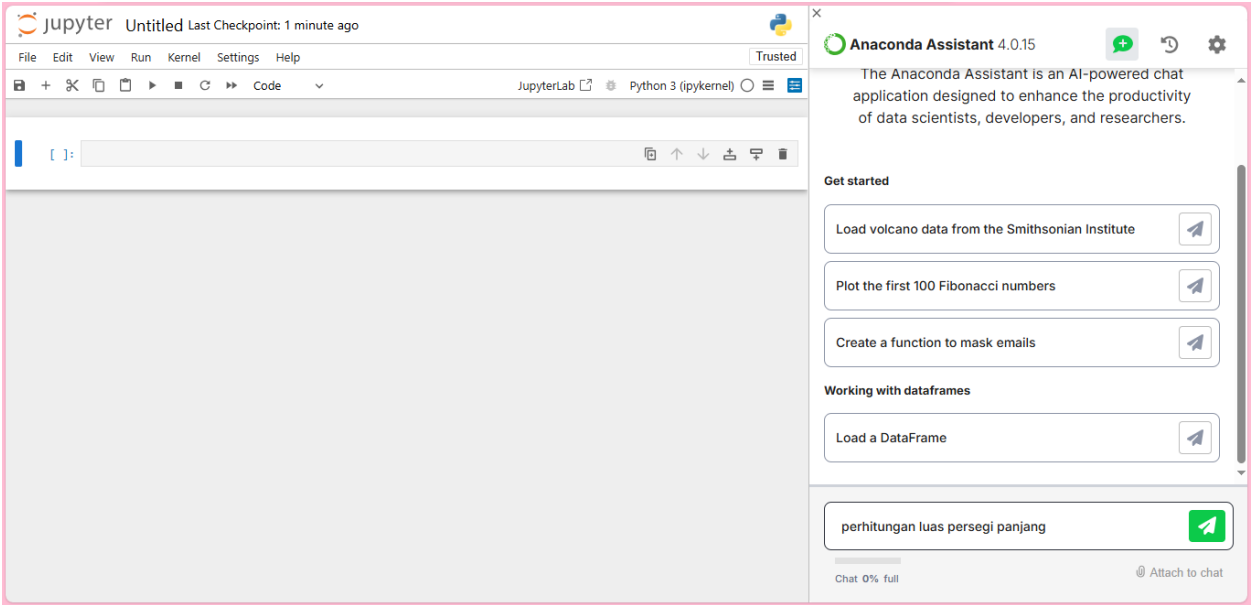
20. Lakukan instalasi jupyter notebook



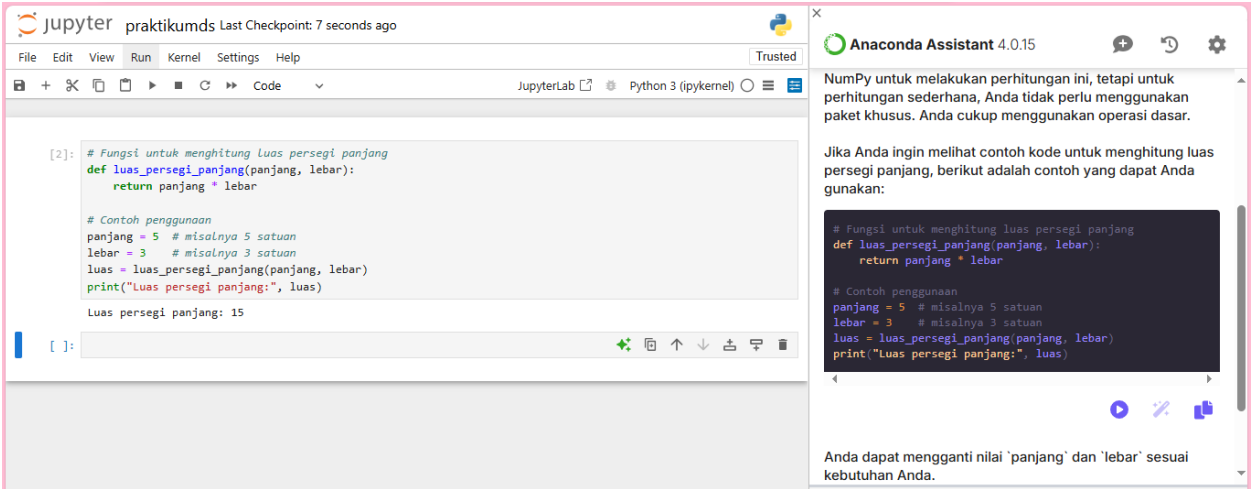
21. Pilih folder penyimpanan document, lalu pilih python 3



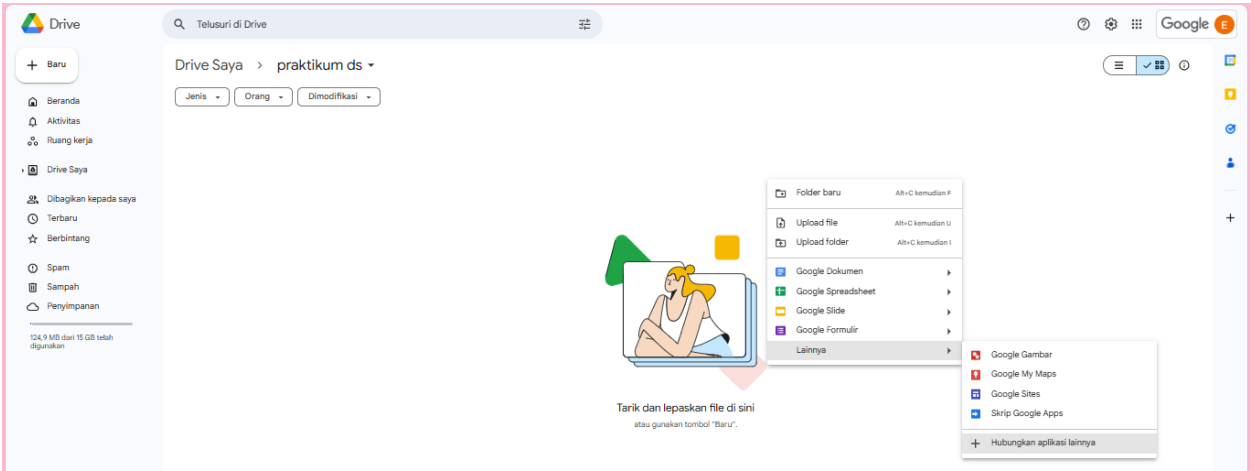
22. Pada anaconda asistent, ketik perhitungan luas persegi panjang



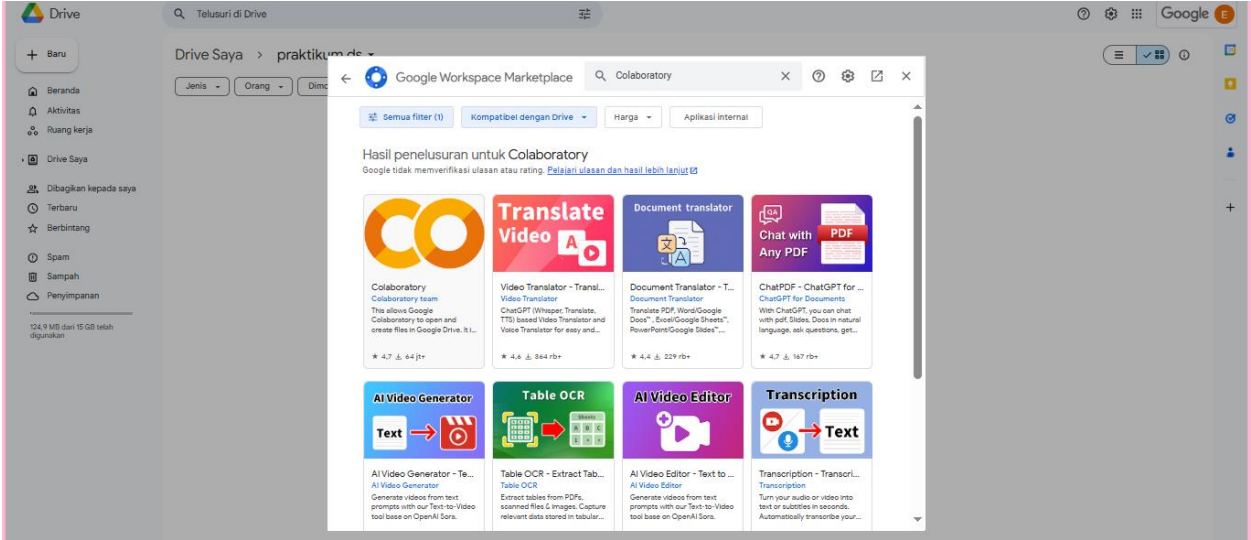
23. Copy dan pastekan pada code python dan jalankan



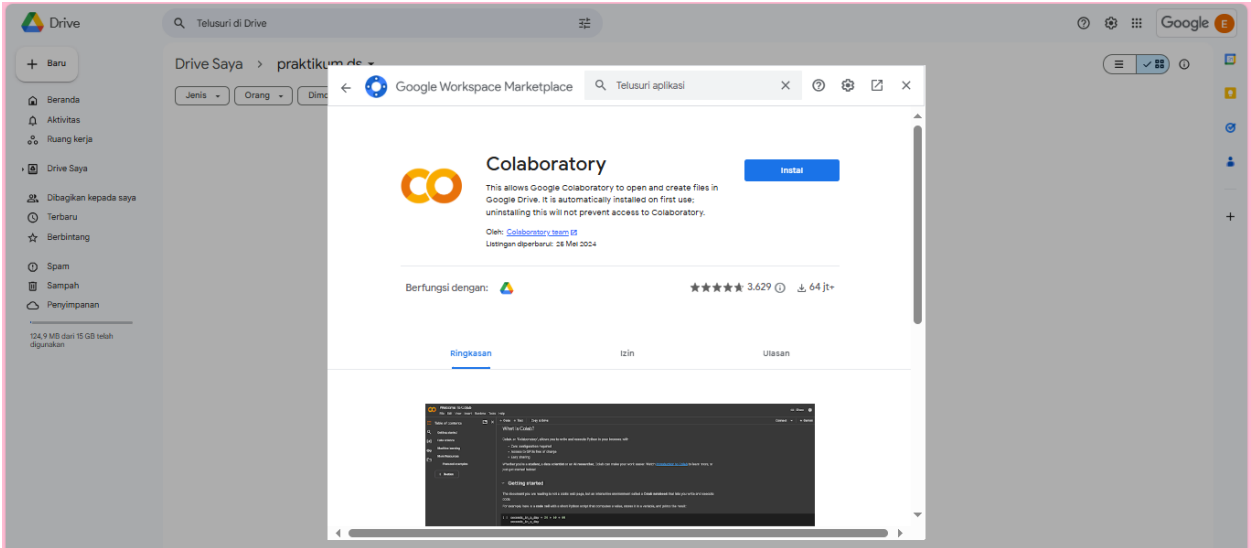
24. Selanjutnya menggunakan google collab, buka drive google lalu pilih hubungkan aplikasi lainnya



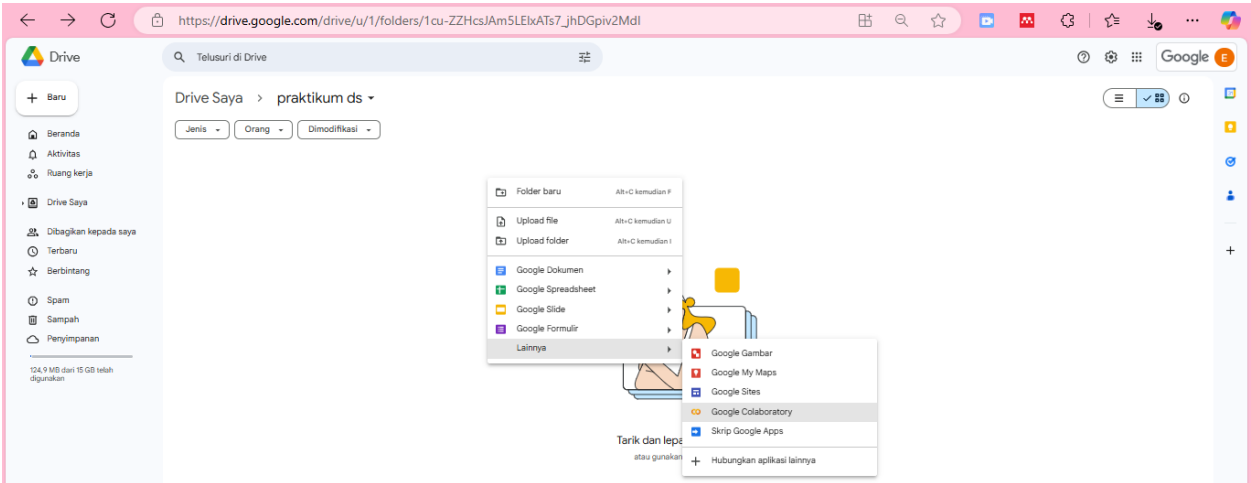
25. Cari colaboratory



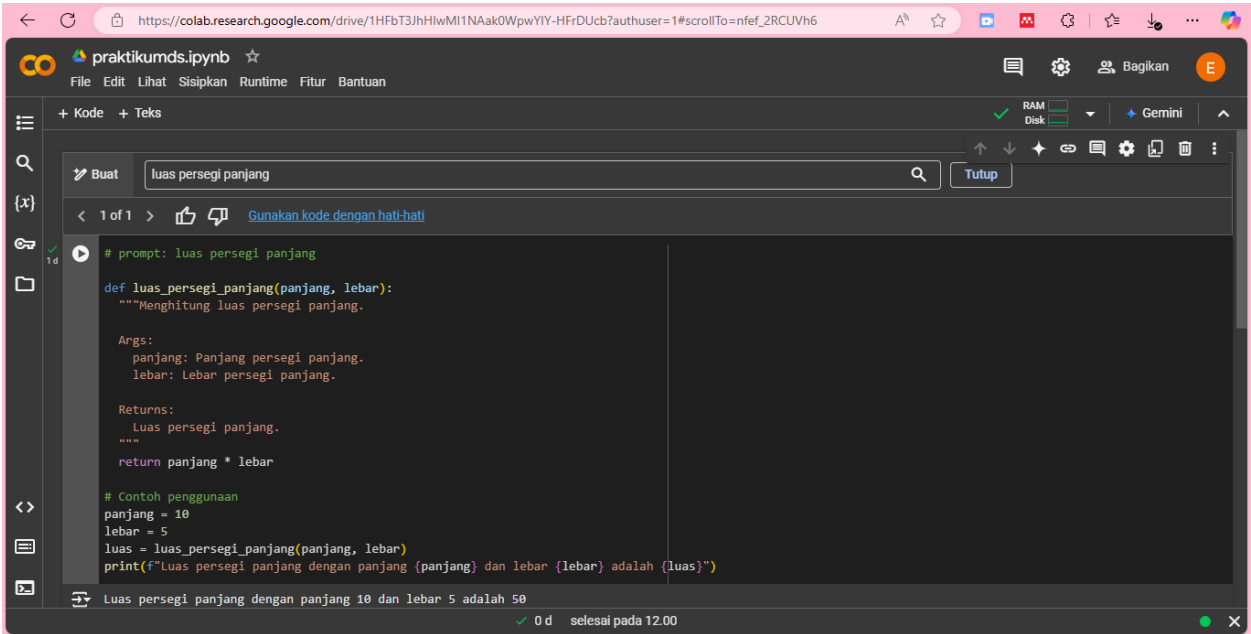
26. Lakukan instalasi



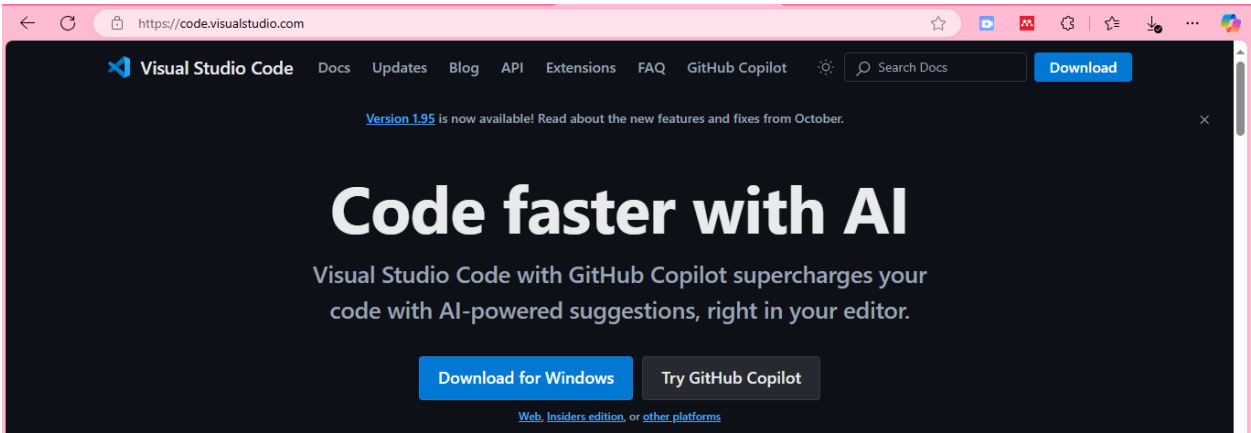
27. Kemudian pilih google colaboratory



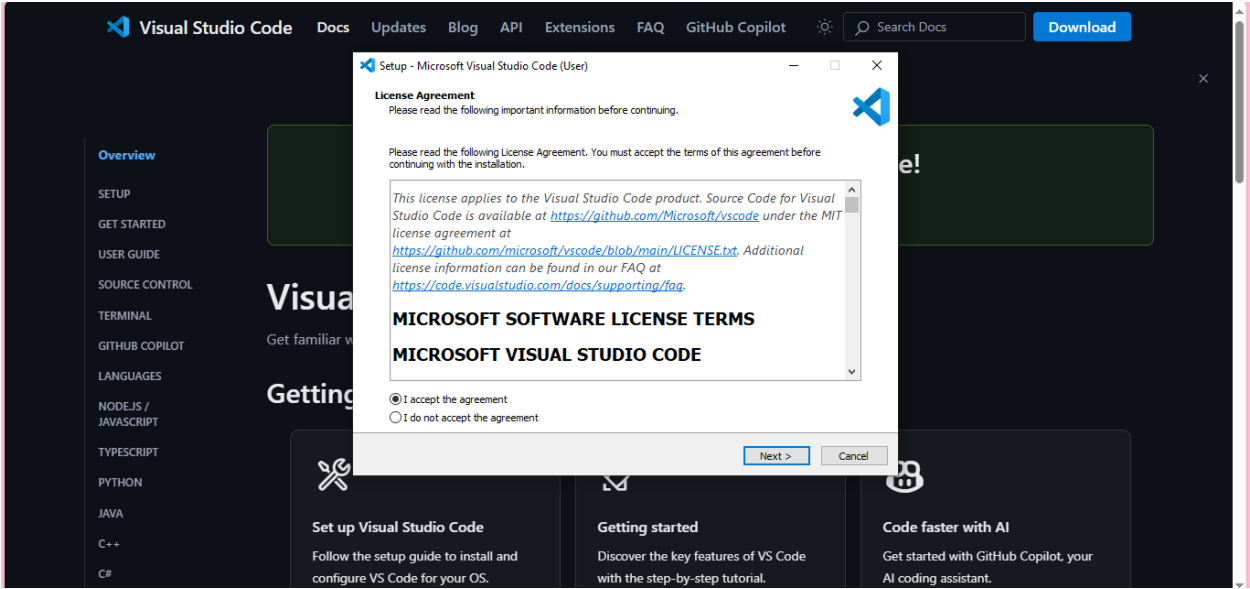
28. Pilih AI, lalu ketikkan luas persegi panjang



29. Selanjutnya download text editor visual studio code dengan mengklik link [Visual Studio Code - Code Editing. Redefined](https://code.visualstudio.com)



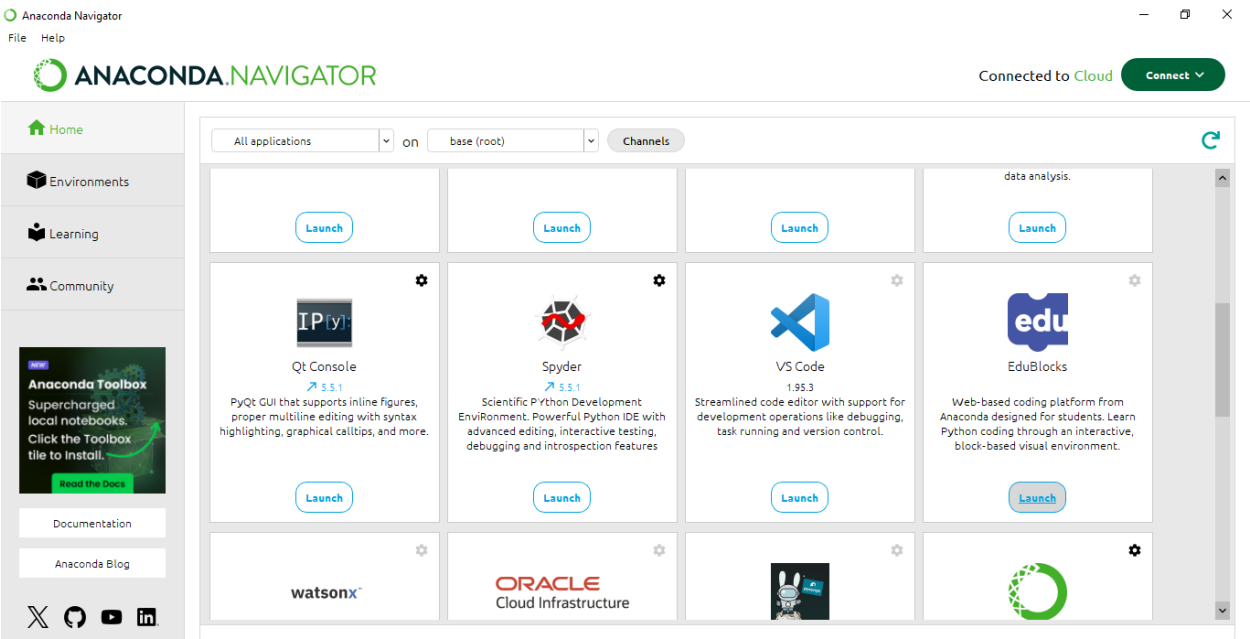
30. Lakukan instalasi seperti biasa



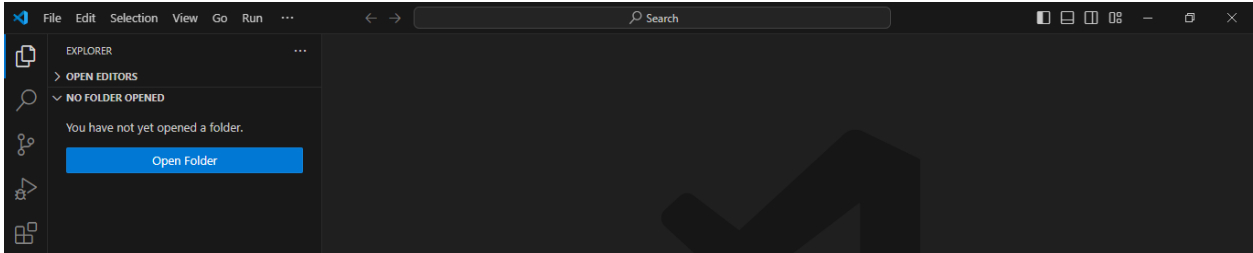
31. Tambahkan ekstensi python



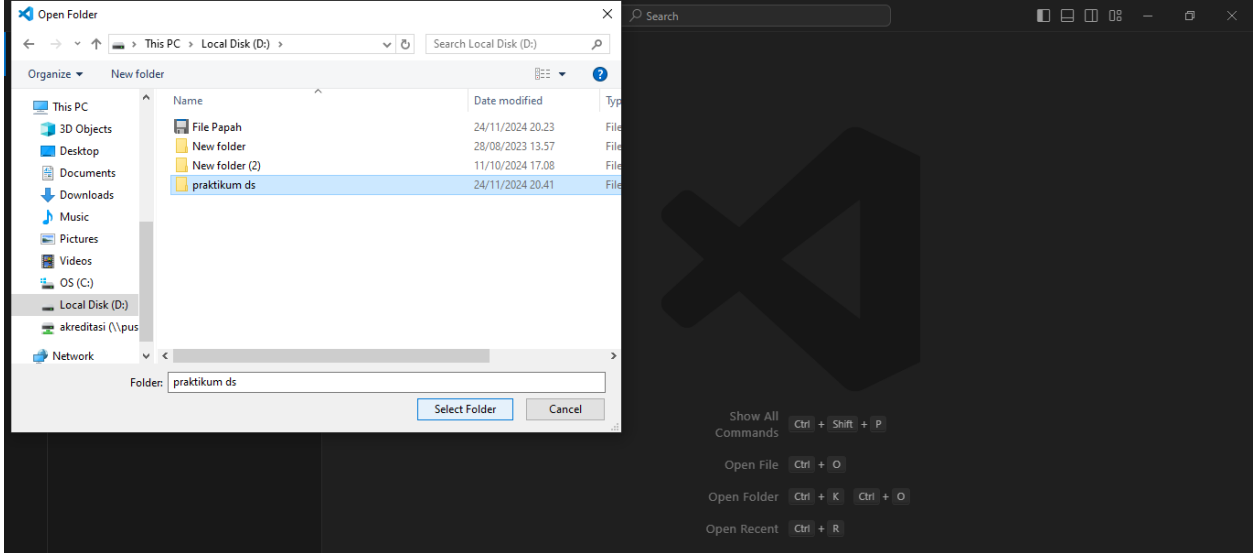
32. Atau anda bisa langsung jalankan visual studio codenya di anaconda navigator



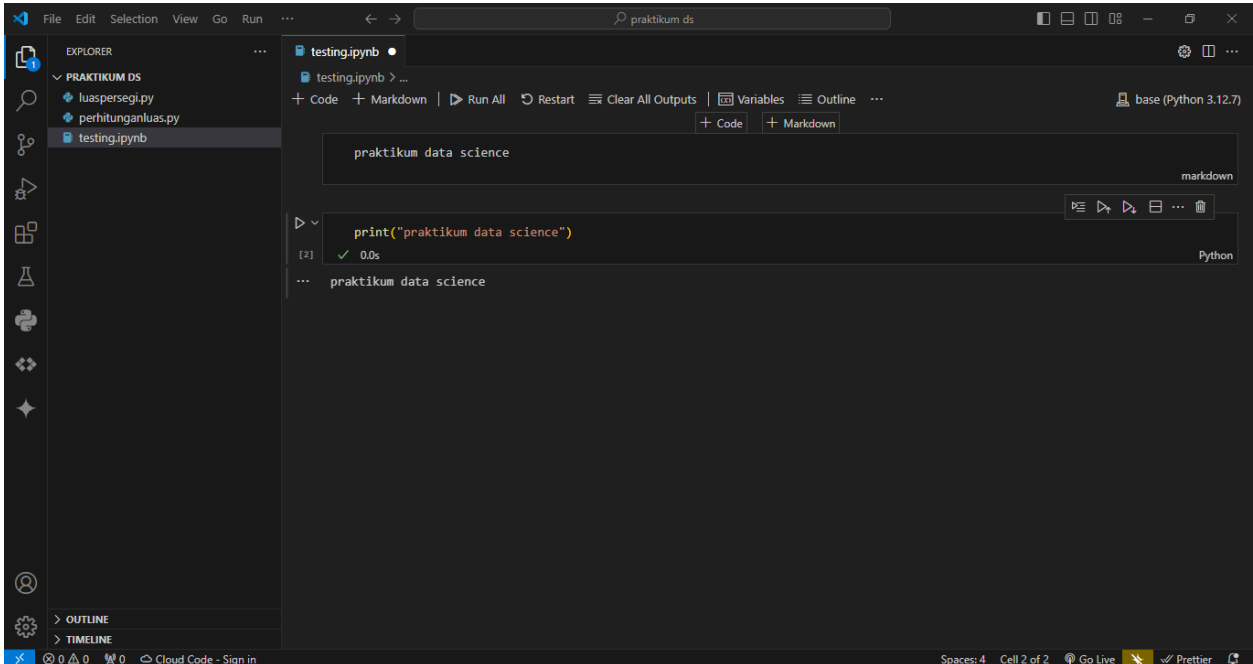
33. Selanjutnya open folder untuk membuat penyimpanan dokumen



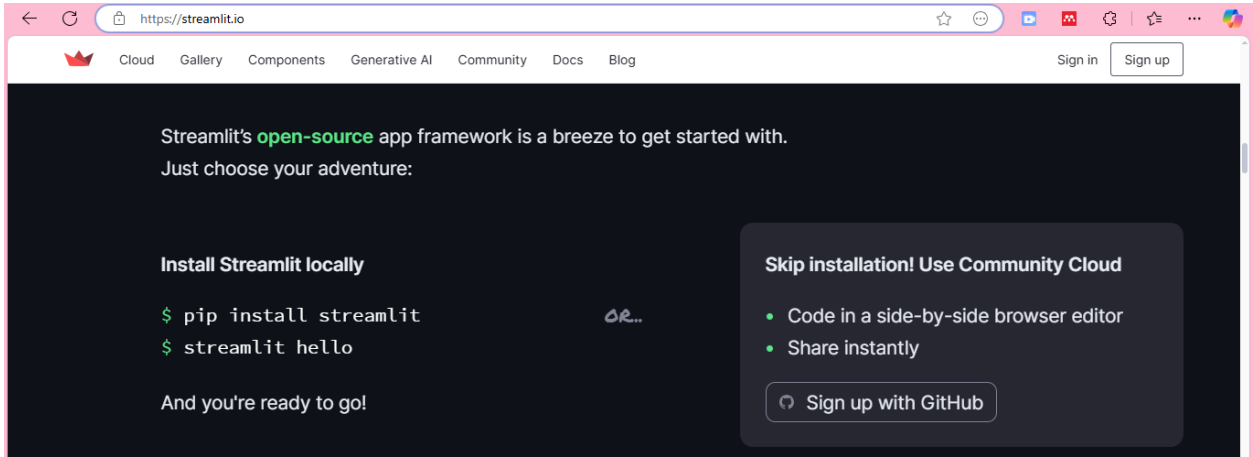
34. Buat folder baru dengan nama praktikum ds

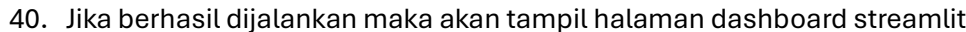


35. Selanjutnya buat newfile dengan nama testing.ipynb, lalu buat markdown untuk judul dan isi pada code perintah seperti dibawah ini, kemudian jalankan

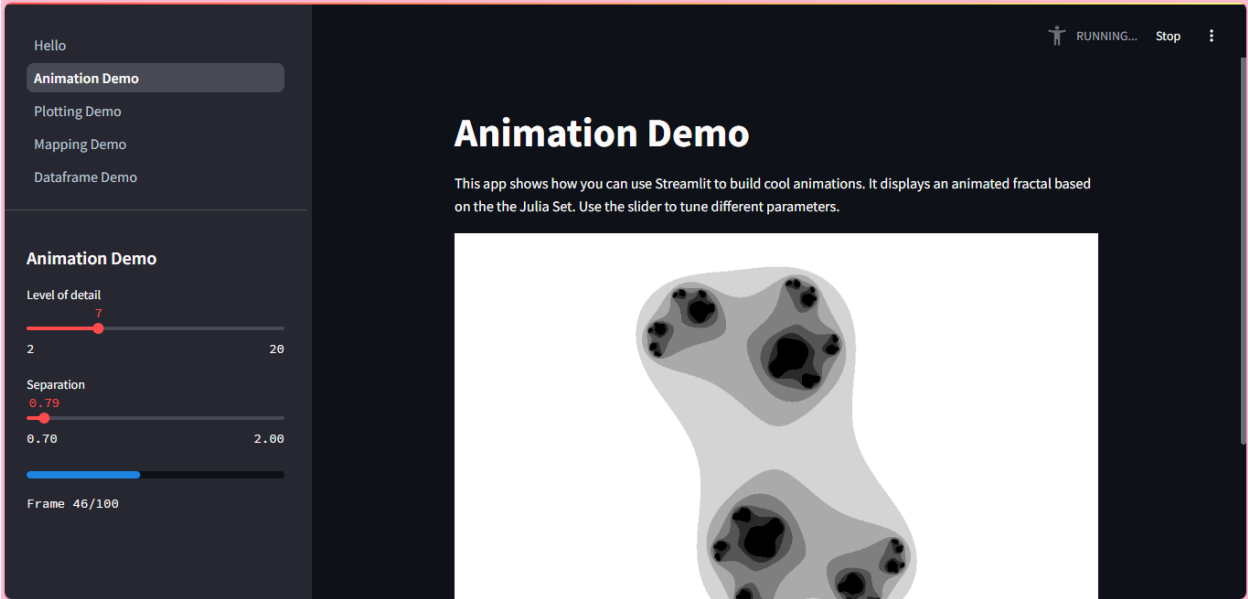


36. Selanjutnya kita akan mencoba mengimplementasikan python kedalam framework streamlit untuk membuat aplikasi data science. Langkah pertama buka link streamlit [Streamlit • A faster way to build and share data apps](https://streamlit.io)





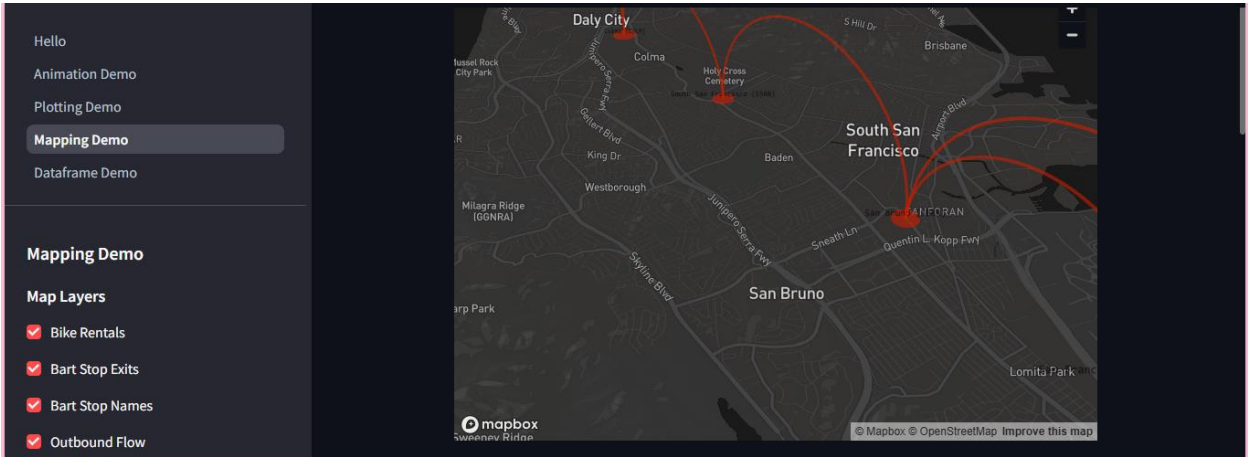
41. Pilih menu animation demo utk menampilkan animation demo



42. Pilih menu plotting demo utk menampilkan plotting demo



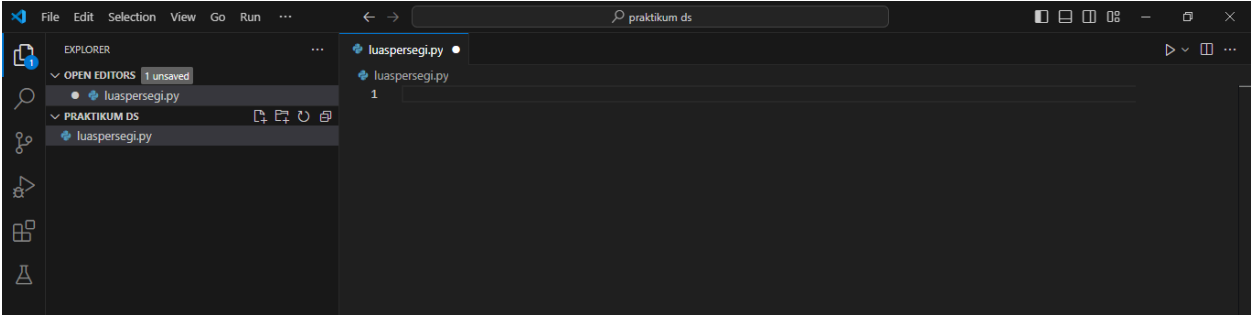
43. Pilih menu mapping demo utk menampilkan mapping demo



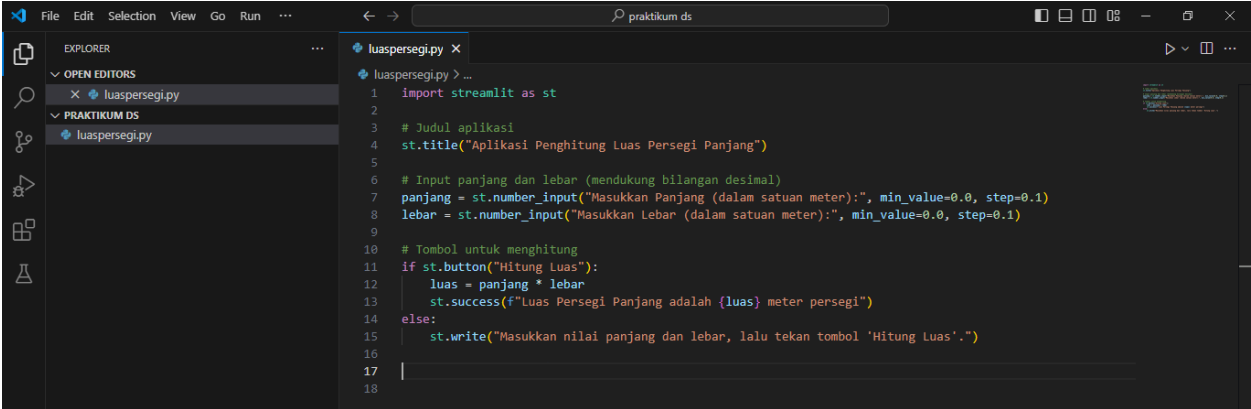
44. Pilih menu dataframe demo utk menampilkan dataframe demo



45. Buka visual code studio, pilih folder penyimpanan, lalu pilih newfile dan beri nama luaspersegi.py



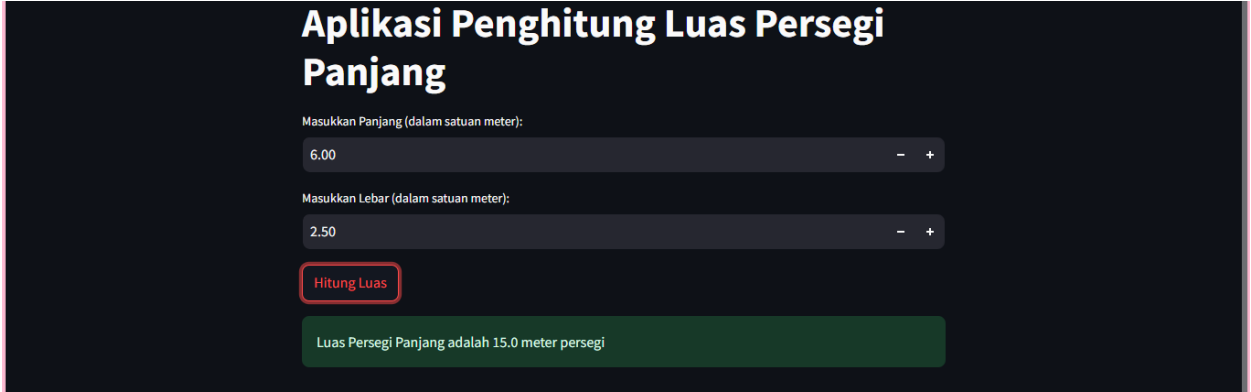
46. Selanjutnya ketikkan coding berikut



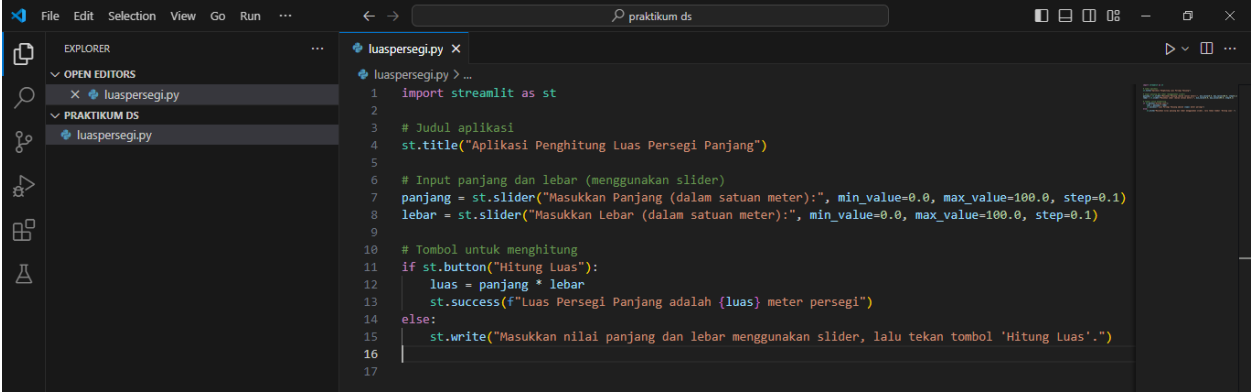
47. Selanjutnya buka cmd, cari folder penyimpanan, lalu ketik streamlit run luaspersegi.py (nama filenya)



48. Jika berhasil dijalankan maka tampilanya seperti gambar berikut



49. Selanjutnya coba rubah st.number_input menjadi model st.slider



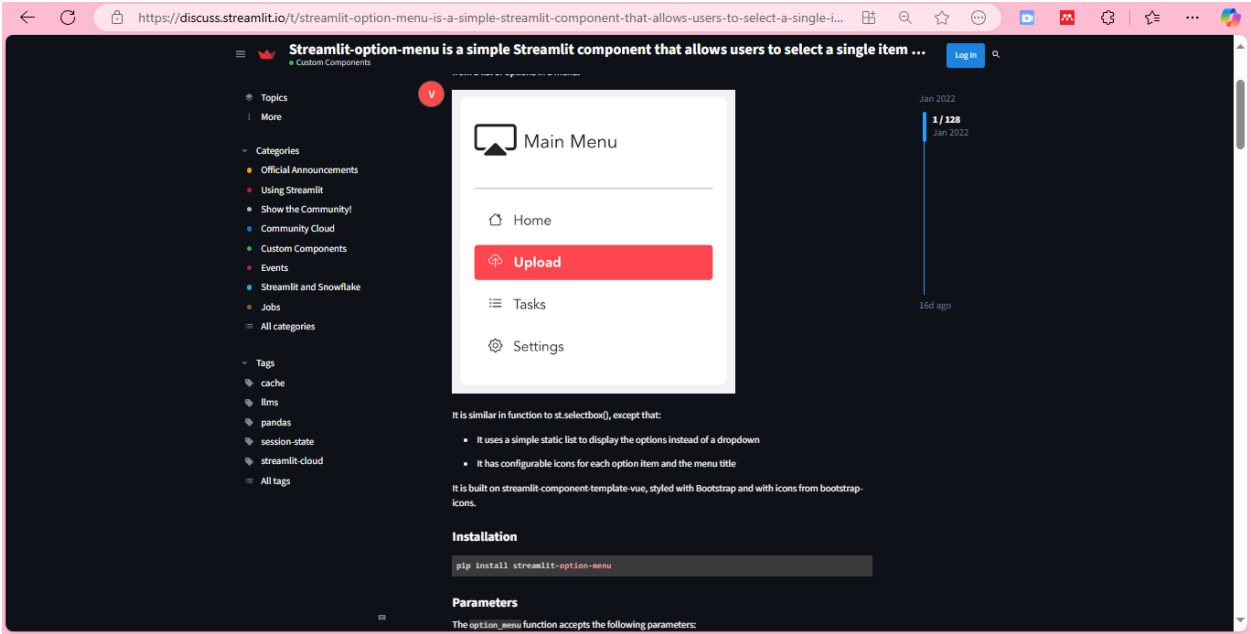
50. Kemudia reload kembali, jika berhasil maka tampilannya seperti dibawah ini



51. Selanjutnya kita menambahkan option menu agar tampilan lebih menarik, buka pada browser dan ketik streamlit option menu



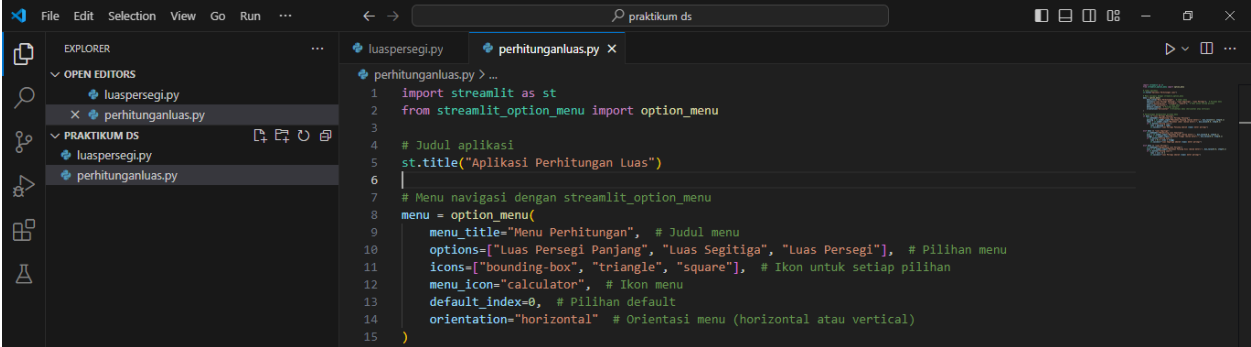
52. Copy pip install streamlit option menu



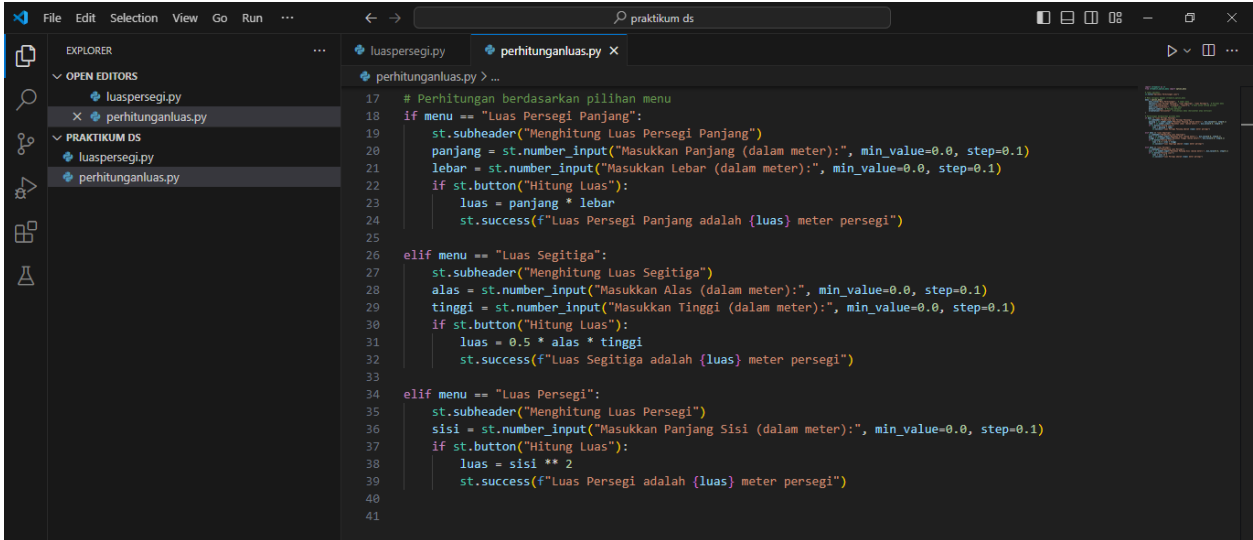
53. Buka cmd, lalu pastekan pip install streamlit option



54. Selanjutnya kita buat newfile dan beri nama perhitunganluas.py serta ketik koding berikut



55. Kemudian masukkan juga coding berikut



```
17 # Perhitungan berdasarkan pilihan menu
18 if menu == "Luas Persegi Panjang":
19     st.subheader("Menghitung Luas Persegi Panjang")
20     panjang = st.number_input("Masukkan Panjang (dalam meter):", min_value=0.0, step=0.1)
21     lebar = st.number_input("Masukkan Lebar (dalam meter):", min_value=0.0, step=0.1)
22     if st.button("Hitung Luas"):
23         luas = panjang * lebar
24         st.success(f"Luas Persegi Panjang adalah {luas} meter persegi")
25
26 elif menu == "Luas Segitiga":
27     st.subheader("Menghitung Luas Segitiga")
28     alas = st.number_input("Masukkan Alas (dalam meter):", min_value=0.0, step=0.1)
29     tinggi = st.number_input("Masukkan Tinggi (dalam meter):", min_value=0.0, step=0.1)
30     if st.button("Hitung Luas"):
31         luas = 0.5 * alas * tinggi
32         st.success(f"Luas Segitiga adalah {luas} meter persegi")
33
34 elif menu == "Luas Persegi":
35     st.subheader("Menghitung Luas Persegi")
36     sisi = st.number_input("Masukkan Panjang Sisi (dalam meter):", min_value=0.0, step=0.1)
37     if st.button("Hitung Luas"):
38         luas = sisi ** 2
39         st.success(f"Luas Persegi adalah {luas} meter persegi")
40
41
```

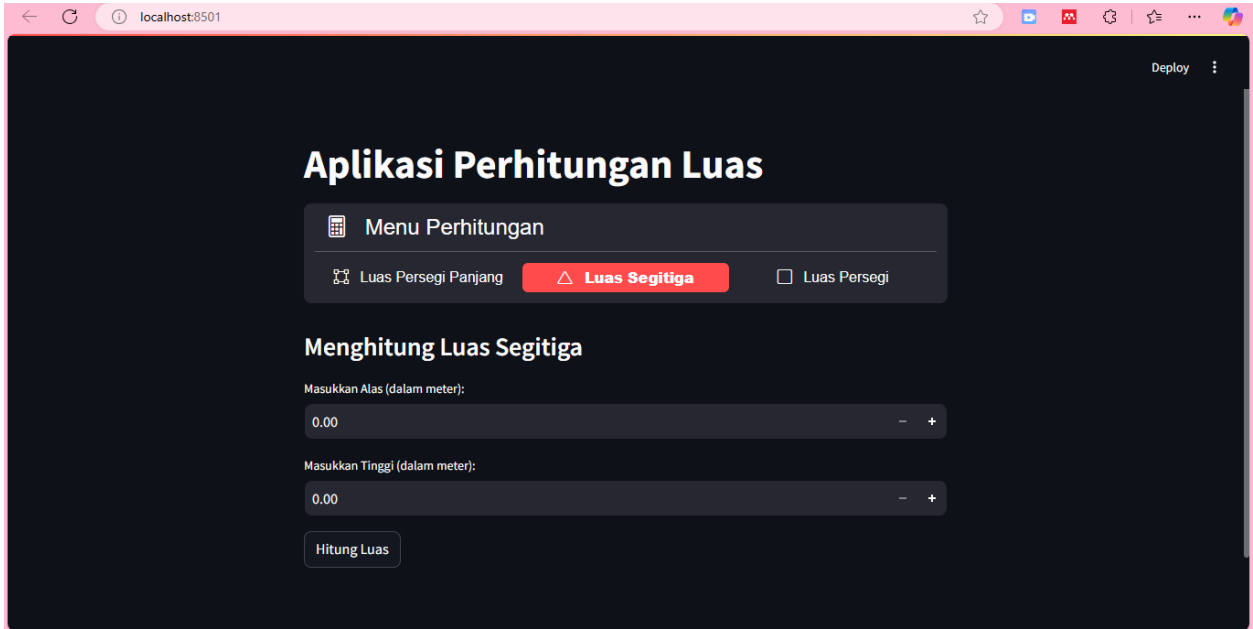
56. Selanjutnya buka kembali, cmd lalu masukkan folder penyimpanan, lalu ketik streamlit run perhitunganluas.py



```
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.5131]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\User>cd
D:\>cd praktikum ds
D:\praktikum ds>streamlit run perhitunganluas.py
```

57. Jika berhasil maka tampilannya seperti berikut



58. Coba lakukan perubahan pada input data dari st.number_input menjadi st.slider