

Nama Kelompok 6 - Kecerdasan Buatan:

ANDRI FIRMAN SAPUTRA	- 201011402125
DHIWA GEMILANG PRAM DHANI	- 201011402321
MUHAMMAD DJAFAR	- 201011400691
HANIF FAUZI	- 201011400690

Artikel Tentang

Membuat Chatbot dengan Python, OpenAI, dan Gradio: Solusi Inovatif untuk Komunikasi Manusia dan Mesin

Chatbot adalah salah satu inovasi teknologi yang semakin populer dalam beberapa tahun terakhir. Dengan kemampuan untuk berinteraksi dengan pengguna dalam bahasa alami, chatbot dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah komunikasi antara manusia dan mesin. Dalam artikel ini, kita akan membahas tentang cara membuat chatbot menggunakan bahasa pemrograman Python, OpenAI API, dan Gradio.

Pertama-tama, kita perlu menginstal beberapa paket Python seperti OpenAI, Gradio. Selanjutnya, kita membuat model chatbot dengan menggunakan kunci API OpenAI. Model ini mampu memahami dan menjawab pertanyaan dalam bahasa alami.

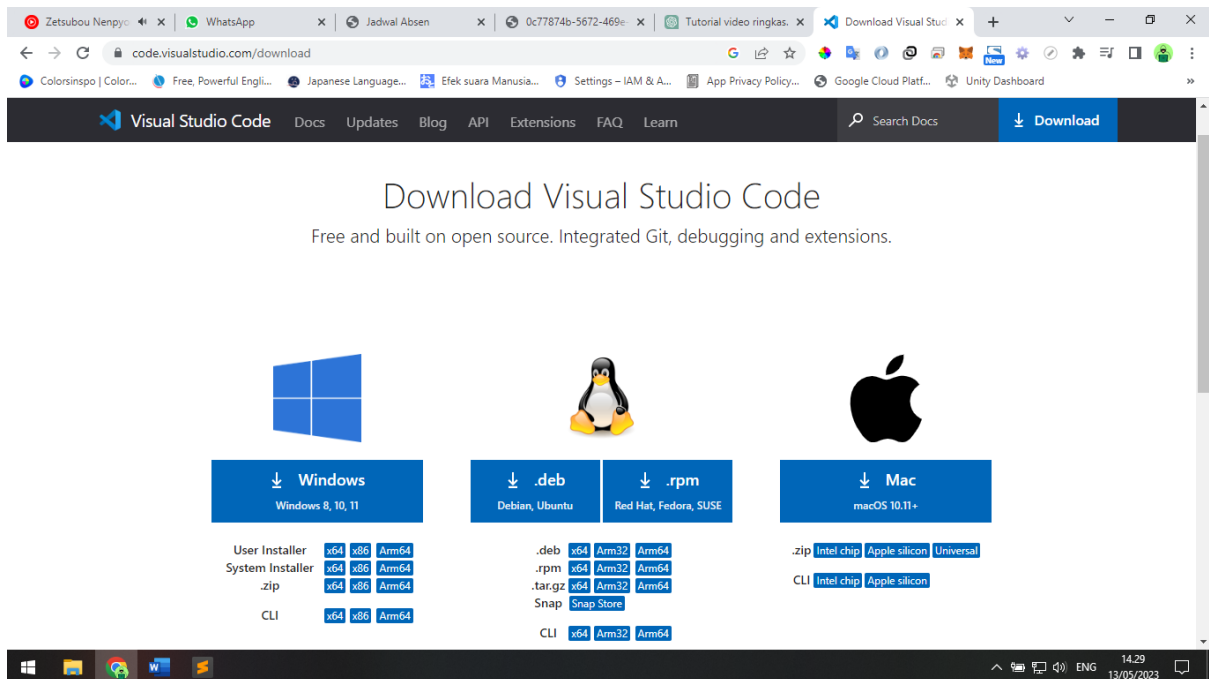
Kemudian, kita membuat user interface menggunakan Gradio. User interface ini akan memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan chatbot melalui antarmuka grafis. Setelah semuanya siap, kita dapat menjalankan chatbot dan menguji fungsinya dengan mengajukan pertanyaan. Chatbot akan merespons pertanyaan dengan jawaban yang sesuai.

Untuk meningkatkan kinerja chatbot, kita dapat menambahkan lebih banyak data pelatihan atau mengoptimalkan model chatbot dengan teknik-teknik seperti fine-tuning dan transfer learning. Dengan cara ini, chatbot dapat menjadi lebih pintar dan dapat memahami bahasa alami dengan lebih baik.

Dalam artikel ini, kita telah membahas tentang cara membuat chatbot menggunakan bahasa pemrograman Python, OpenAI API, dan Gradio. Prosesnya cukup sederhana dan mudah diikuti, bahkan bagi pemula sekalipun. Dengan mengikuti tutorial ini, Anda dapat membuat chatbot yang dapat berinteraksi dengan pengguna dalam bahasa alami. Chatbot dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah komunikasi antara manusia dan mesin.

Tutorial Instalasi

1. Download & Install Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com/download>

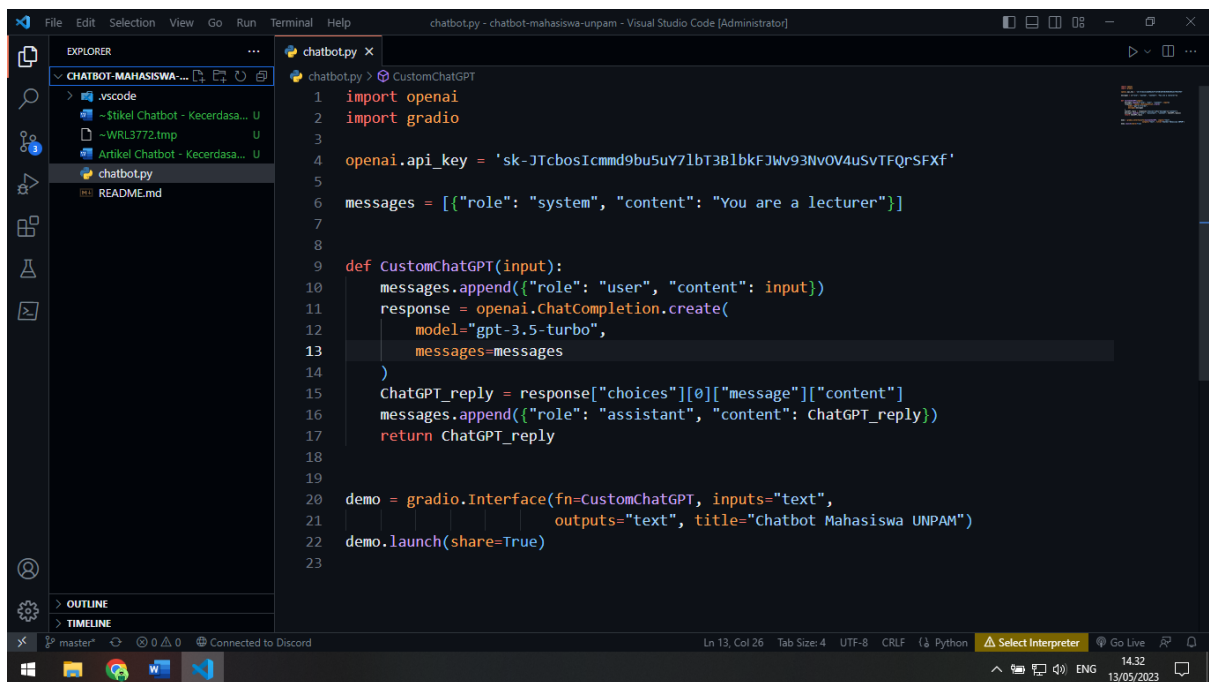


2. Install Extension Python



Buka menu extension lalu, ketik python pada search bar. Setelah itu, klik install

3. Buat file baru dengan nama chatbot.py dan ketik program berikut



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a file named chatbot.py open. The code is written in Python and uses the OpenAI API and Gradio for a chatbot interface. The code is as follows:

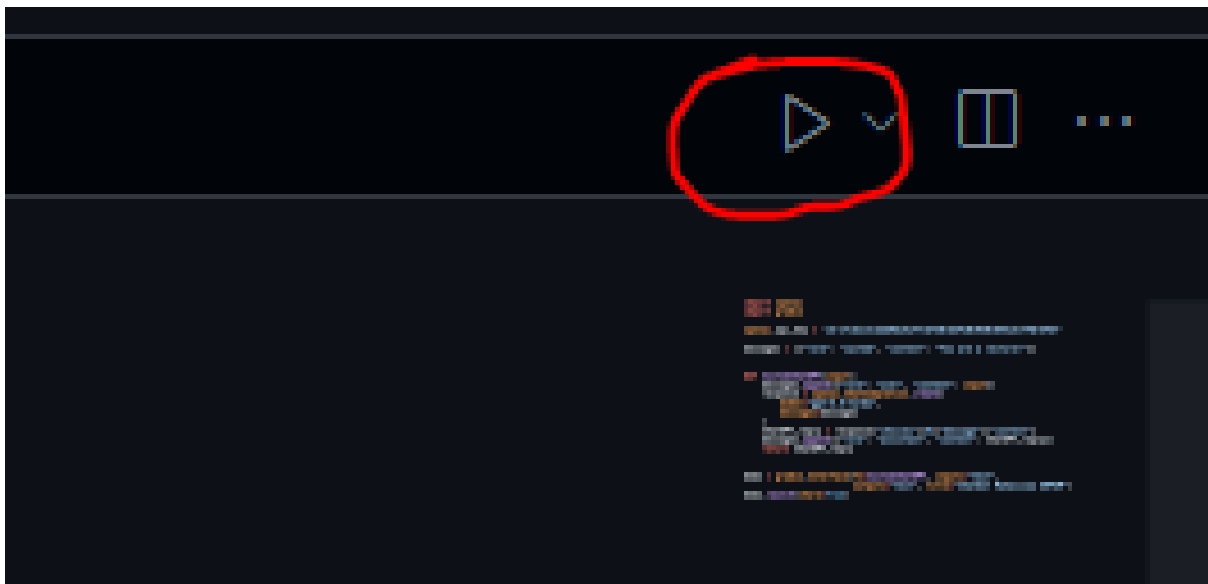
```
1 import openai
2 import gradio
3
4 openai.api_key = 'sk-JTcbosIcmmd9bu5uY71bT3B1bkFJWv93NvOV4uSvTFQrSFXF'
5
6 messages = [{"role": "system", "content": "You are a lecturer"}]
7
8
9 def CustomChatGPT(input):
10     messages.append({"role": "user", "content": input})
11     response = openai.ChatCompletion.create(
12         model="gpt-3.5-turbo",
13         messages=messages
14     )
15     ChatGPT_reply = response["choices"][0]["message"]["content"]
16     messages.append({"role": "assistant", "content": ChatGPT_reply})
17     return ChatGPT_reply
18
19
20 demo = gradio.Interface(fn=CustomChatGPT, inputs="text",
21                          outputs="text", title="Chatbot Mahasiswa UNPAM")
22 demo.launch(share=True)
23
```

4. Buka terminal

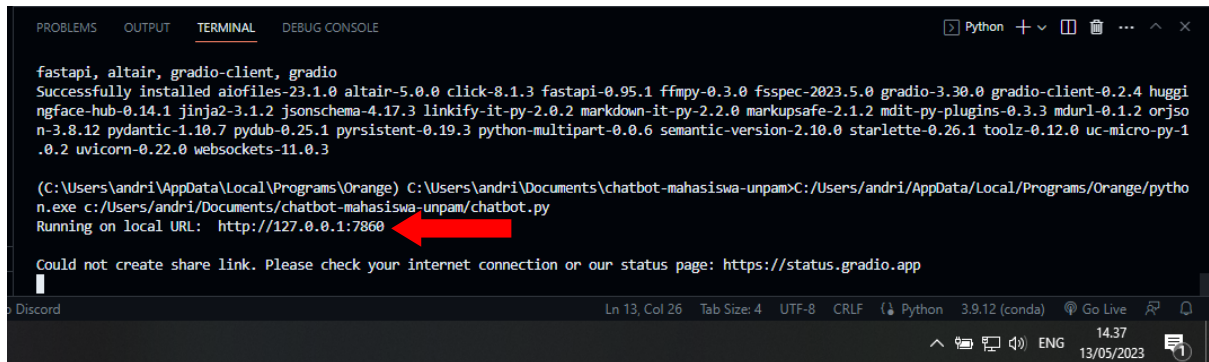
Ketik: pip install openai

Ketik: pip install gradio

5. Run aplikasi dengan cara klik tombol play di kanan atas



6. Salin url: <http://127.0.0.1:7860/> buka pada web browser



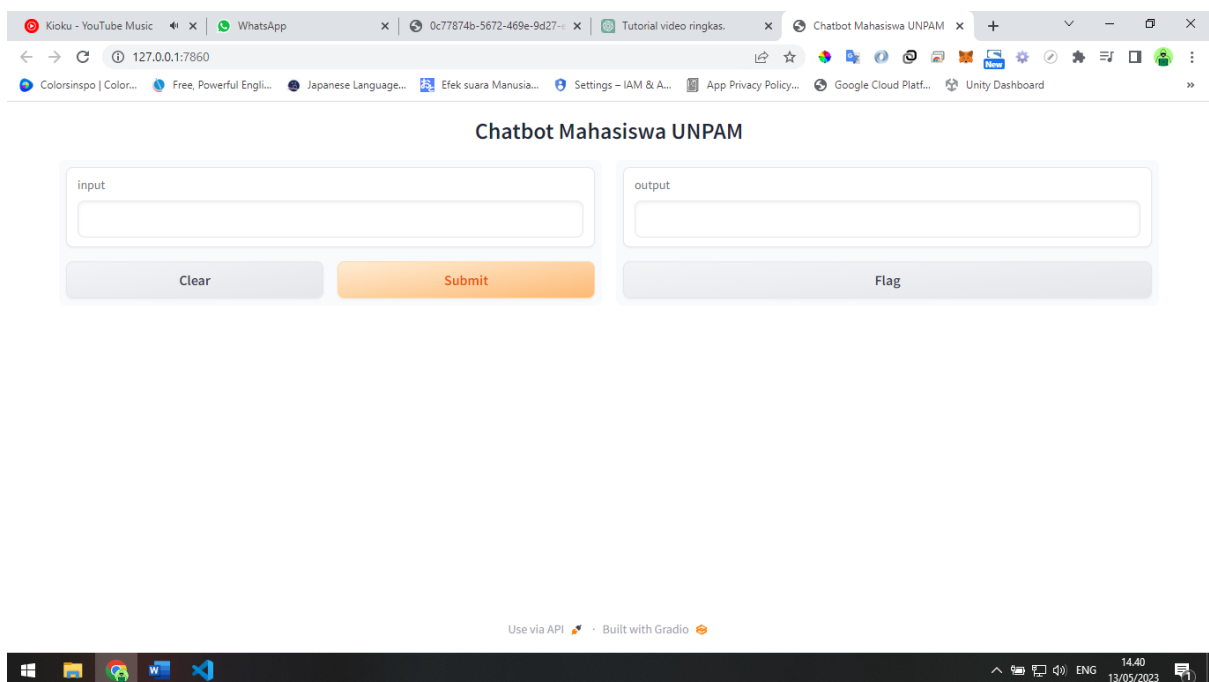
```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

fastapi, altair, gradio-client, gradio
Successfully installed aiofiles-23.1.0 altair-5.0.0 click-8.1.3 fastapi-0.95.1 ffmpeg-0.3.0 fsspec-2023.5.0 gradio-3.30.0 gradio-client-0.2.4 huggi
ngface-hub-0.14.1 Jinja2-3.1.2 jsonschema-4.17.3 linkify-it-py-2.0.2 markdown-it-py-2.2.0 markupsafe-2.1.2 mdit-py-plugins-0.3.3 mdurl-0.1.2 orjso
n-3.8.12 pydantic-1.10.7 pydub-0.25.1 pyrsistent-0.19.3 python-multipart-0.0.6 semantic-version-2.10.0 starlette-0.26.1 toolz-0.12.0 uc-micro-py-1
.0.2 uvicorn-0.22.0 websockets-11.0.3

(C:\Users\andri\AppData\Local\Programs\Orange) C:\Users\andri\Documents\chatbot-mahasiswa-unpam>C:\Users\andri\AppData\Local\Programs\Orange\pytho
n.exe c:/Users/andri/Documents/chatbot-mahasiswa-unpam/chatbot.py
Running on local URL:  http://127.0.0.1:7860

Could not create share link. Please check your internet connection or our status page: https://status.gradio.app
```

7. Berikut adalah tampilan hasilnya



Link GitHub:

<https://github.com/hako-975/chatbot-mahasiswa-unpam>

Link Visual Studio Code:

<https://code.visualstudio.com/download>

Link Google Chrome:

<https://www.google.co.id/chrome/>