

Emotion Recognition Manual Book

A guide book to run Emotion Recognition
Program step by step

Introduction

Emotion Recognition merupakan sebuah program yang dirancang untuk mendeteksi emosi manusia berdasarkan ekspresi wajah berbasis desktop menggunakan Streamlit dengan metodenya yaitu Swin Transformer.

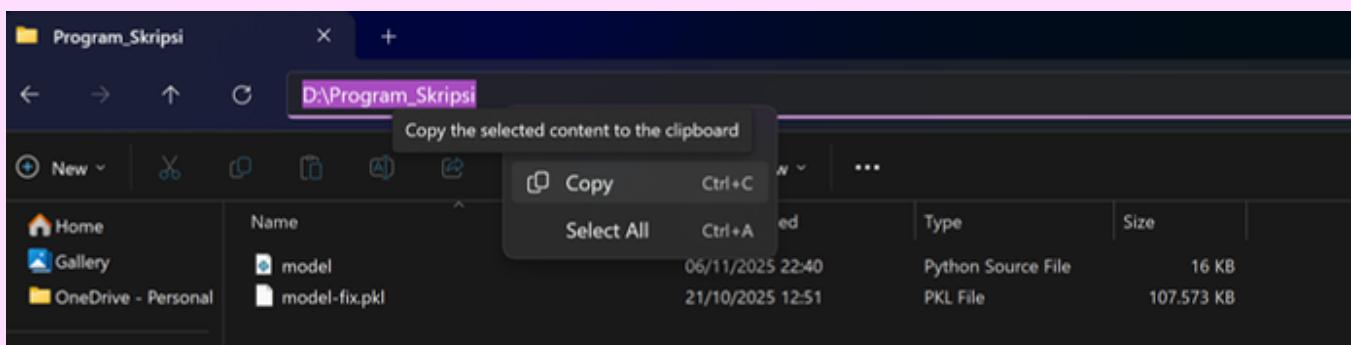
Program Emotion Recognition ini dapat melakukan prediksi terhadap 4 emosi yang sedang dirasakan manusia yaitu senang (happy), sedih (sad), angry (marah), dan neutral (biasa saja).

01

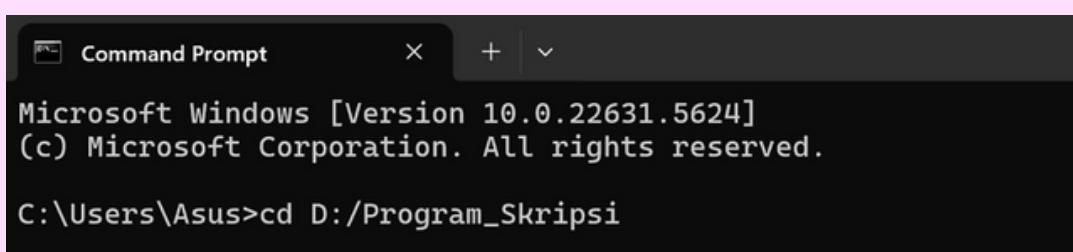
02

CARA MEMULAI PROGRAM

- Tahapan pertama yang perlu dilakukan adalah men-download dengan klik “Code” ->“Download Zip”.
- Setelah di download, ekstrak folder zip dengan cara berikut :
 - a.Klik kanan pada file ZIP
 - b.Pilih “Extract All”
 - c.Simpan folder ke dalam lokasi yang diinginkan
- Buka folder yang baru di ekstrak, kemudian klik address bar (seperti gambar di bawah) sehingga address berubah menjadi teks. Copy teks tersebut



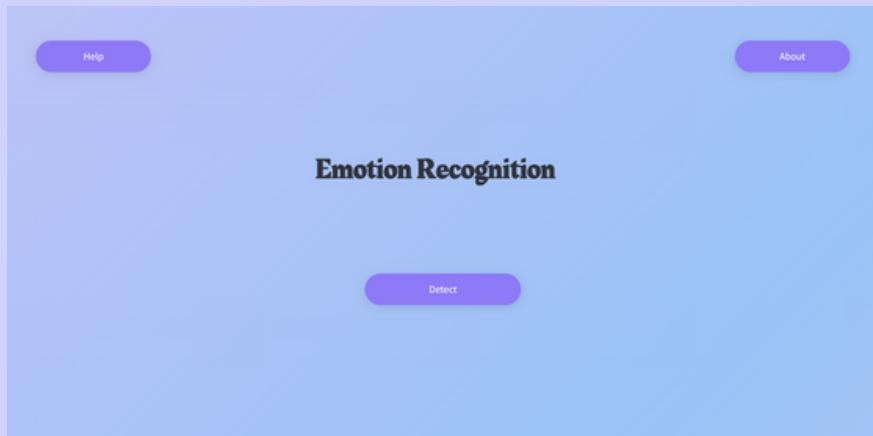
- Buka Command Prompt
- Jika muncul tampilan seperti ini, ketik cd kemudian paste alamat yang telah di copy tadi.



Cara Memulai Program

03

- **Jika sudah berada di folder yang tepat, ketik perintah ini untuk menginstall library yang dibutuhkan :**
pip install -r requirements.txt
- **Klik Enter, kemudian ketik perintah ini untuk menjalankan program :**
streamlit run model_fix.py
- **Klik Enter, kemudian tunggu beberapa saat. Browser akan secara otomatis menampilkan halaman program seperti ini :**



- **Note :**
Model yang ingin digunakan dapat diubah dengan membuka file "model_fix.py" dengan VSCode (atau IDE lainnya), kemudian cari kode di bawah ini :

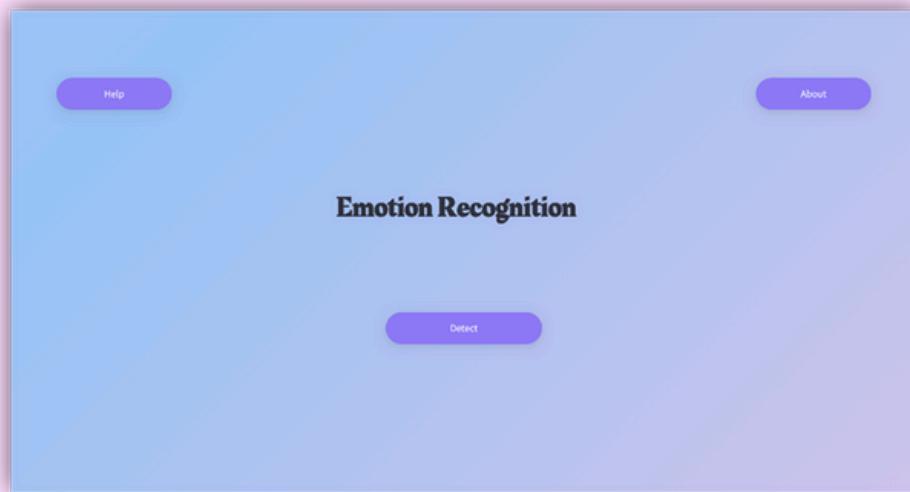
```
192     def load_model_assets():
193         try:
194             with open('model_best_loss.pkl', 'rb') as f:
```

Ganti 'model_best_loss.pkl' menjadi 'model_best_acc.pkl' untuk membandingkan hasilnya.

04

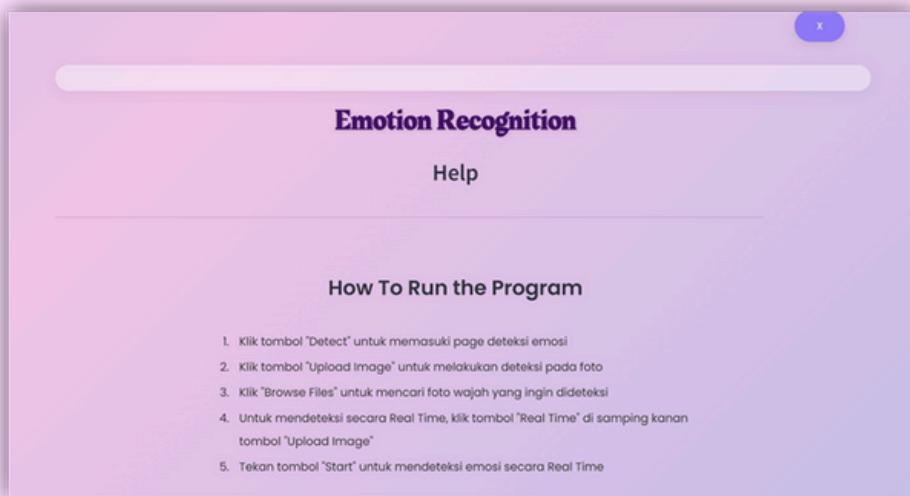
TAMPAKAN PROGRAM

1. TAMPAKAN BERANDA



Pada tampilan beranda atau home ini, terdapat judul program yaitu “Emotion Recognition” dan terdapat 3 tombol yang dapat dijelajahi user yaitu tombol “Help”, tombol “About” , dan tombol “Detect”.

2. TAMPAKAN HELP (BANTUAN)

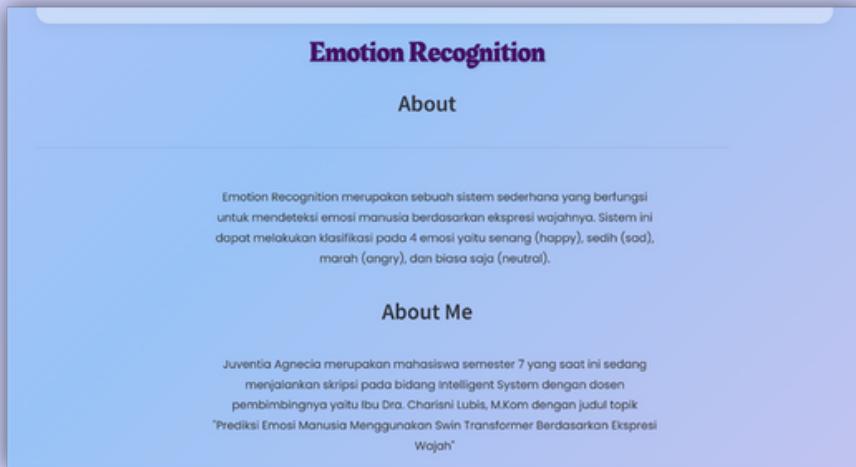


Tampilan di atas merupakan tampilan yang muncul saat tombol “Help” di-klik. Page Help ini menampilkan guide untuk membantu user dalam menjalankan program “Emotion Recognition” ini.

TAMPILAN PROGRAM

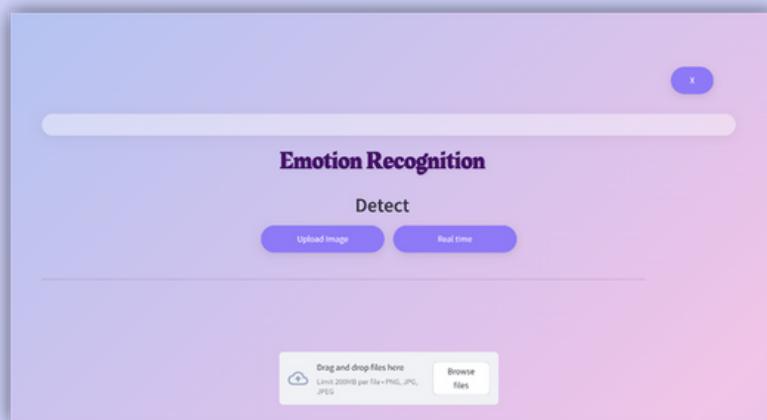
05

3. TAMPILAN ABOUT (TENTANG)



Tampilan di atas adalah tampilan yang akan muncul saat user klik tombol “About” di home. Page About ini menampilkan informasi mengenai program yang dibuat dan informasi singkat mengenai penulis.

4. TAMPILAN DETECT (DETEKSI)



Tampilan ini merupakan modul utama dari program dimana merupakan tempat terjadinya fungsionalitas deteksi dimanfaatkan. Pada tampilan ini, terdapat dua navigation bar yaitu “Upload Image” (untuk mendeteksi emosi berdasarkan foto wajah) dan “Real Time” (untuk mendeteksi emosi secara real time).

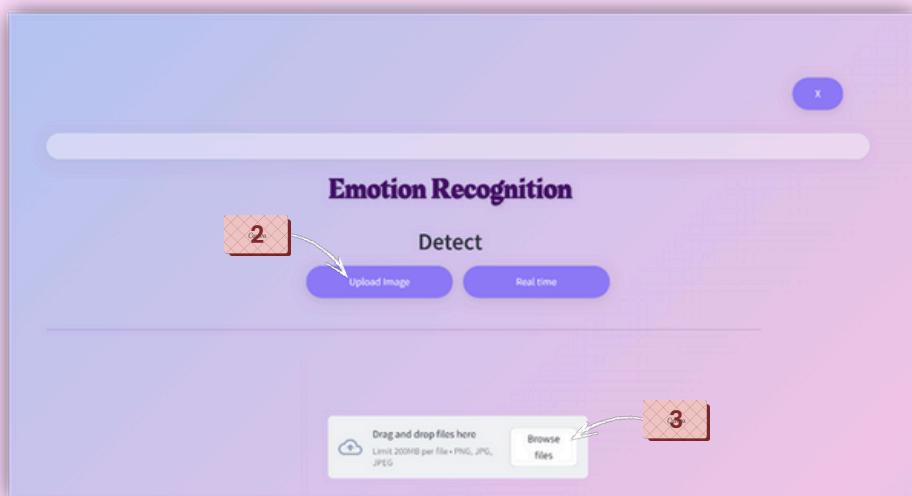
06

CARA MENJALANKAN PROGRAM (UPLOAD IMAGE)

- **Klik tombol detect yang ada di halaman utama**



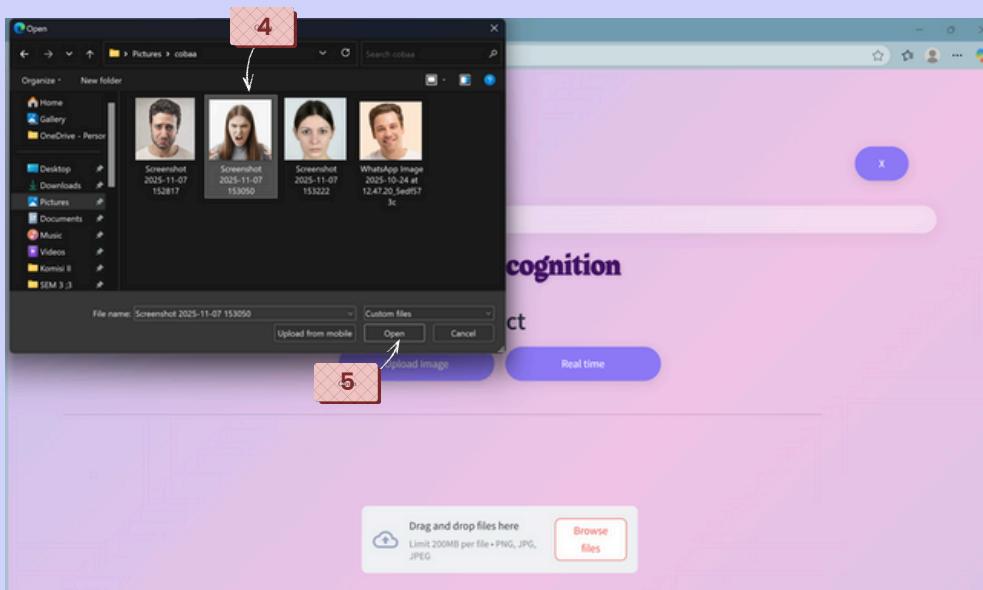
- **Setelah itu, halaman akan secara otomatis mengarahkan ke "Upload Image"**
- **Klik tombol “Browse Files” untuk mencari foto yang ingin dideteksi**



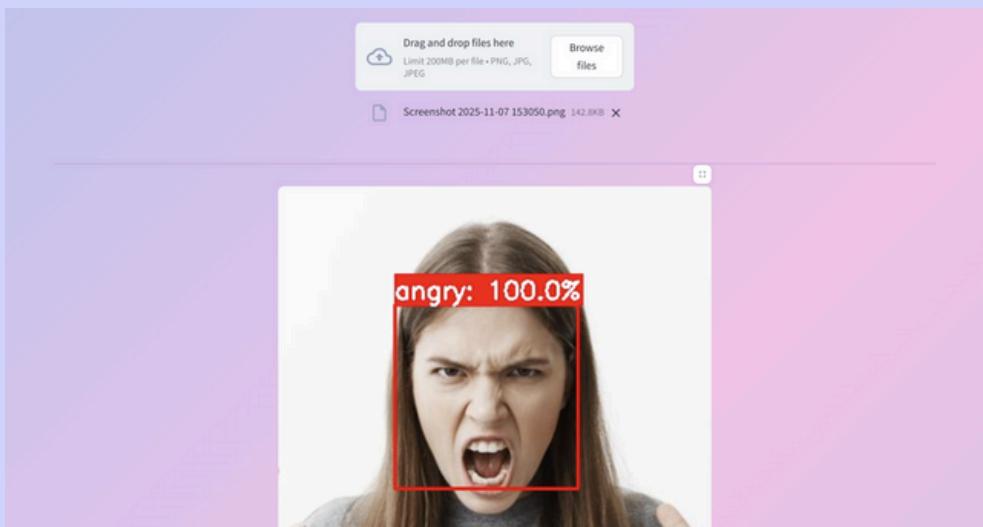
CARA MENJALANKAN PROGRAM (UPLOAD IMAGE)

07

- Pilih foto yang ingin dideteksi
- Klik “Open”



- Setelah itu, program akan menampilkan prediksi emosi berdasarkan ekspresi wajahnya beserta confidence scorenya



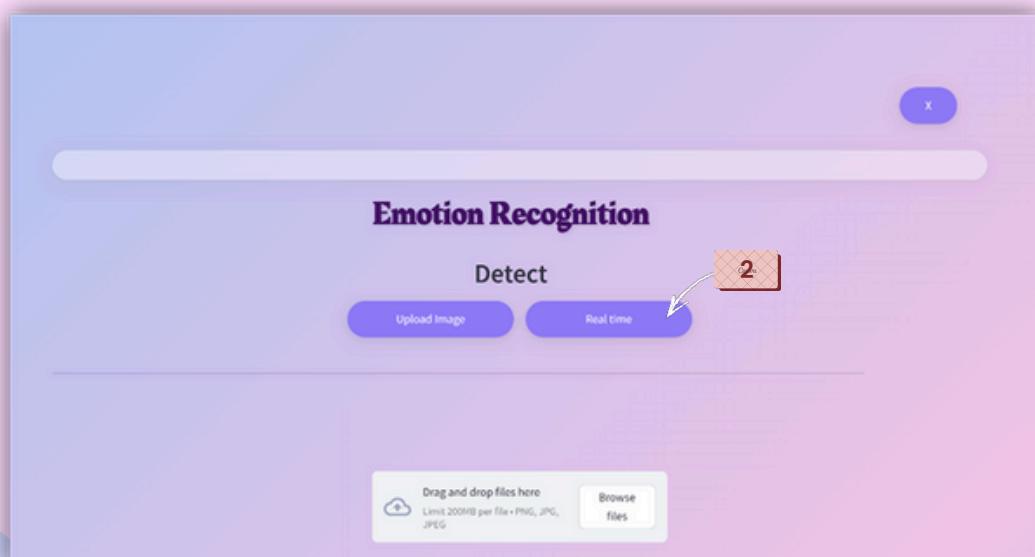
08

CARA MENJALANKAN PROGRAM (REAL TIME)

- **Klik tombol detect yang ada di halaman utama**



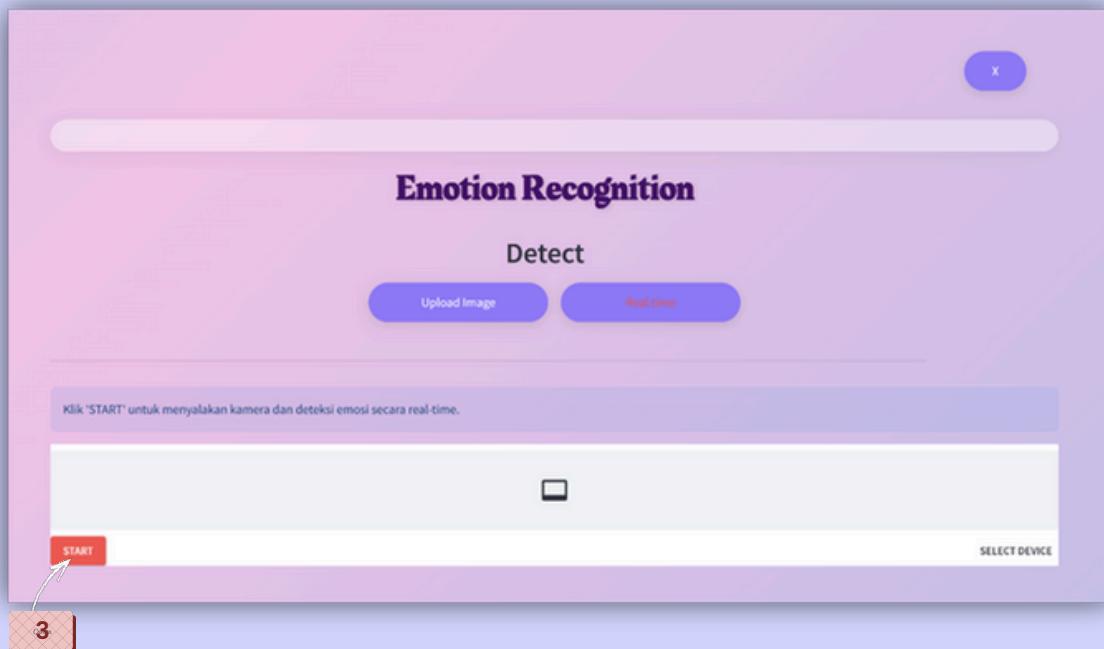
- **Setelah itu, halaman akan secara otomatis mengarahkan ke “Upload Image”**
- **Klik tombol “Real Time” untuk menggunakan fungsi real time**



CARA MENJALANKAN PROGRAM (REAL TIME)

09

- Jika sudah muncul tampilan seperti di bawah ini, klik tombol “start”



- Program dapat langsung digunakan untuk mendeteksi emosi berdasarkan ekspresi wajah secara real time. Klik tombol “Stop” di bawah untuk menghentikan deteksi secara real time.



Terima
Kasih