

PANDUAN INSTALASI & MENJALANKAN APLIKASI LIP READING

Mohon ikuti langkah-langkah di bawah ini secara berurutan agar aplikasi dapat berjalan dengan lancar.

BAGIAN 1: PERSIAPAN (INSTALASI PYTHON)

Jika di laptop Anda belum ada Python, wajib install dulu.

1. Buka browser, kunjungi: python.org/downloads
 2. Scroll ke bawah, cari versi Python 3.10.x (Disarankan 3.10.11 agar paling stabil). Karena saya install lanjut ya jangan lupa ikuti langkah langkah dibawah
 - o Jangan gunakan Python 3.12 atau 3.13 karena sering belum support library AI.
 3. Download Windows installer (64-bit).
 4. PENTING SAAT INSTALL:
 - o Saat file installer dibuka, WAJIB CENTANG kotak kecil bertuliskan:
[✓] Add Python.exe to PATH (Posisi ada di bagian bawah jendela instalasi).
 - o Lalu klik Install Now.
-

BAGIAN 2: SETTING VS CODE (VISUAL STUDIO CODE) ini adalah tampilan vs code nya.

Agar VS Code bisa mendeteksi Python yang baru diinstall.

1. Buka aplikasi Visual Studio Code.
 2. Lihat menu di sebelah kiri, klik ikon Extensions (Gambar kotak-kotak puzzle).
 3. Di kolom pencarian, ketik: Python.
 4. Pilih Python (buatan Microsoft), lalu klik tombol Install.
 5. Tunggu sampai selesai (tombol berubah jadi abu-abu/manage).
-

BAGIAN 3: MEMBUKA PROJECT

1. Extract/Unzip file skripsi yang sudah didownload.
 2. Di VS Code, klik menu File > Open Folder...
 3. Pilih folder Lip_reasing_system (Folder utama project).
 4. Jika muncul peringatan "Do you trust the authors?", klik Yes, I trust the authors.
-

BAGIAN 4: INSTALL LIBRARY (HANYA SEKALI SAJA)

Kita perlu mendownload "otak" tambahan agar Python bisa membaca kamera dan AI.

1. Di dalam VS Code, klik menu atas: Terminal > New Terminal.

2. Akan muncul kotak hitam/terminal di bagian bawah layar.
3. Copy perintah berikut ini, lalu Paste di terminal tersebut (Klik kanan untuk paste), lalu tekan ENTER:

Bash

```
pip install opencv-python mediapipe==0.10.14 tensorflow "numpy<2.0.0"
```

4. Tunggu hingga proses download selesai (Internet harus nyala). Pastikan tidak ada tulisan ERROR berwarna merah.

BAGIAN 5: MENJALANKAN APLIKASI

Setelah semua siap, mari kita jalankan programnya.

1. Pastikan Webcam laptop Anda tidak sedang dipakai aplikasi lain (Zoom/Meet harus dimatikan).
2. Di Terminal VS Code tadi, ketik perintah ini lalu tekan ENTER:

Bash

```
python lip_reading.py
```

3. Tunggu beberapa detik. Kamera akan menyala.
4. Cara Penggunaan:
 - o Pastikan wajah terlihat jelas dan terang.
 - o Diam sejenak (Fitur Otomatis mendeteksi diam).
 - o Ucapkan kata (Contoh: "MAKAN", "MINUM", "AKU").
5. Untuk menutup aplikasi, tekan tombol huruf 'q' di keyboard.

SOLUSI JIKA ADA KENDALA

- Error: "python is not recognized..."
 - o Itu artinya saat install Python tadi lupa mencentang Add to PATH. Install ulang Python-nya dan pastikan dicentang.

- Kamera tidak menyala/Gelap
 - o Cek apakah ada penutup kamera fisik di laptop?
 - o Cek izin kamera di Windows Settings > Privacy > Camera > Allow apps to access your camera (ON).