**TUGAS 1**

ANALISIS SENTIMEN KESEHATAN MENTAL DENGAN DATASET “SENTIMENT ANALYSIS FOR MENTAL HEALTH”

**LAPORAN**

**Oleh:**

**Tim GCD**

**IF-A PAGI**

* **211110347 - CINDY SINTIYA**
* **211110948 - GRACE HELENA HUTAGAOL**
* **211111930 - DAVID BATE'E**



****

**PROGRAM STUDI S-1**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERITAS MIKROSKIL**

**2024/2025**

# Daftar Isi

[Judul 1](#_Toc181077816)

[Tujuan 1](#_Toc181077817)

[Sumber Data 1](#_Toc181077818)

[Fitur Independen (x) 1](#_Toc181077819)

[Fitur Dependen (y) 1](#_Toc181077820)

[Ukuran Dataset 1](#_Toc181077821)

[Requirements 1](#_Toc181077822)

[Preprocessing & Train-Test Split 2](#_Toc181077823)

[Pemilihan Model 2](#_Toc181077824)

[Evaluasi Model 3](#_Toc181077825)

[Tantangan yang Dihadapi 3](#_Toc181077826)

[Pengembangan Aplikasi 3](#_Toc181077827)

[Kesimpulan 3](#_Toc181077828)

[Link Video Presentasi 3](#_Toc181077829)

[Link Notebook 3](#_Toc181077830)

[Link GitHub/ Source Code Lengkap 3](#_Toc181077831)

# Judul

Analisis Sentimen Kesehatan Mental dengan Dataset “Sentiment Analysis For Mental Health”

# Tujuan

Memprediksi apakah seseorang mengalami gangguan mental, seperti depresi, gangguan kecemasan, kecenderungan bunuh diri, dan sebagainya.

# Sumber Data

[kaggle.com/datasets/suchintikasarkar/sentiment-analysis-for-mental-health](https://www.kaggle.com/datasets/suchintikasarkar/sentiment-analysis-for-mental-health)

# Fitur Independen (x)

*statement*

# Fitur Dependen (y)

*status*

# Ukuran Dataset

53.043 baris data, 2 kolom fitur (+ 1 kolom *index*)

# Requirements

1. Versi Notebook
2. Akses [link notebook Google Colab](link) atau gunakan *file* “ML\_Mental\_Health\_PT.ipynb” yang ada di dalam folder “notebook”.

Disarankan untuk menggunakan *file* *Colab* agar menghemat waktu eksekusi dan *training* model menggunakan GPU yang telah disediakan oleh *Google Colab Compute Engine Backend*.

1. Siapkan API kaggle atau *file* dataset dalam format csv.

Untuk mengambil dataset dapat dilakukan pengunduhan secara manual melalui [link kaggle berikut](https://www.kaggle.com/datasets/suchintikasarkar/sentiment-analysis-for-mental-health) ataupun menggunakan *file* “sentiments.csv” yang sudah tersedia di folder “data”.

* Jika ingin mengunduh secara otomatis dari *notebook*, pastikan sudah menyiapkan API kaggle yang disimpan dalam *file* “kaggle.json”, lalu *upload* ke *runtime* *notebook* Colab.
* Jika menggunakan *file* yang sudah tersedia di folder “data”, pastikan sudah *upload* *file* dataset pada *runtime* *notebook* Colab dan melakukan *comment* dan *uncomment* pada *code* sesuai dengan video penjelasan yang ada.

1. Eksekusi 1 per 1 *cell* secara berurutan (opsional).

Jika ingin menggunakan model dari proses ini, pastikan sudah menjalankan semua *cell* (minimal hingga “Model Evaluation” untuk *save* keseluruhan model hasil *training* dan digunakan pada aplikasi *web* sebagai *pre-trained model*).

Step ini bersifat opsional karena *file* *pre-trained model* juga sudah tersedia pada folder “data” dan dapat langsung digunakan pada aplikasi *web*.

1. Versi Aplikasi *Web* (*end-user*)
2. Lakukan instalasi *library* yang tercatat dalam file “requirement.txt”

Jalankan

pip install -r requirement.txt

pada terminal dan tunggu hingga instalasi selesai.

Jika menggunakan Anaconda, pastikan *base* conda sudah aktif, lalu jalankan

conda install Flask Jinja2 numpy pandas tensorflow torch scikit-learn tqdm

dan tunggu hingga instalasi selesai.

Atau bisa juga membaca file “README.md” yang ada untuk detail instalasi *library*.

1. Jika ingin mengganti model dengan yang baru di-*save* dari notebook, pastikan *file* model dan konfigurasi diletakkan di folder yang sama dengan lokasi *file* model awalnya (folder “data”) agar aplikasi dapat berjalan tanpa *error*.
2. Jalankan aplikasi web dengan perintah

python app.py

Jika menggunakan Anaconda, pastikan *base* conda sudah aktif dengan

conda activate base

sebelum menjalanakan aplikasi.

1. Tunggu hingga aplikasi berhasil *running*, kemudian akses [http://127.0.0.1:5000](http://127.0.0.1:5000/) di *browser* atau sesuaikan dengan *link* yang muncul di terminal.

# Preprocessing & Train-Test Split

# Pemilihan Model

# Evaluasi Model

# Tantangan yang Dihadapi

# Pengembangan Aplikasi

# Kesimpulan

# Link Video Presentasi

[Akses video presentasi GCD - Mental Health Sentiment Analysis disini](link)

# Link Notebook

[Akses notebook GCD - Mental Health Sentiment Analysis disini](link)

# Link GitHub/ Source Code Lengkap

[Akses GitHub GCD - Mental Health Sentiment Analysis disini](link)