

MOODIFY: SISTEM DETEksi KECEMASAN DAN STRESS BERBASIS DEEP LEARNING DISERTAI ASISTEN PENDUKUNG

Akmal Muzakki Bakir
S1 Data Science

Telkom University Bandung
akmalmzkk@student.telkomuniversity.ac.id

Alya Selynindya
S1 Data Science

Telkom University Bandung
alyaselyn@student.telkomuniversity.ac.id

Aliya Millati Risphi
S1 Data Science

Telkom University Bandung
aliyamillatirisphi@student.telkomuniversity.ac.id

Dr. Warih Maharani S.T.,M.T.
S1 Data Science

Telkom University Bandung
wmaharani@telkomuniversity.ac.id

Latar Belakang

Masalah mental health khususnya dalam mengatasi stres dan kecemasan menjadi perhatian utama bagi mereka yang berada di usia

 **15-40 tahun**

dikarenakan tantangan :



akademis



pekerjaan



finansial



keluarga



Periode Transisi :

perubahan lingkungan yang cepat sehingga sulit untuk beradaptasi dan dapat meningkatkan stres dan kecemasan.



Stres dan kecemasan dapat ditangani dengan penanganan khusus dari ahli kesehatan mental atau pakar terkait lainnya.

Tujuan

Mengembangkan model prediktif yang dapat:

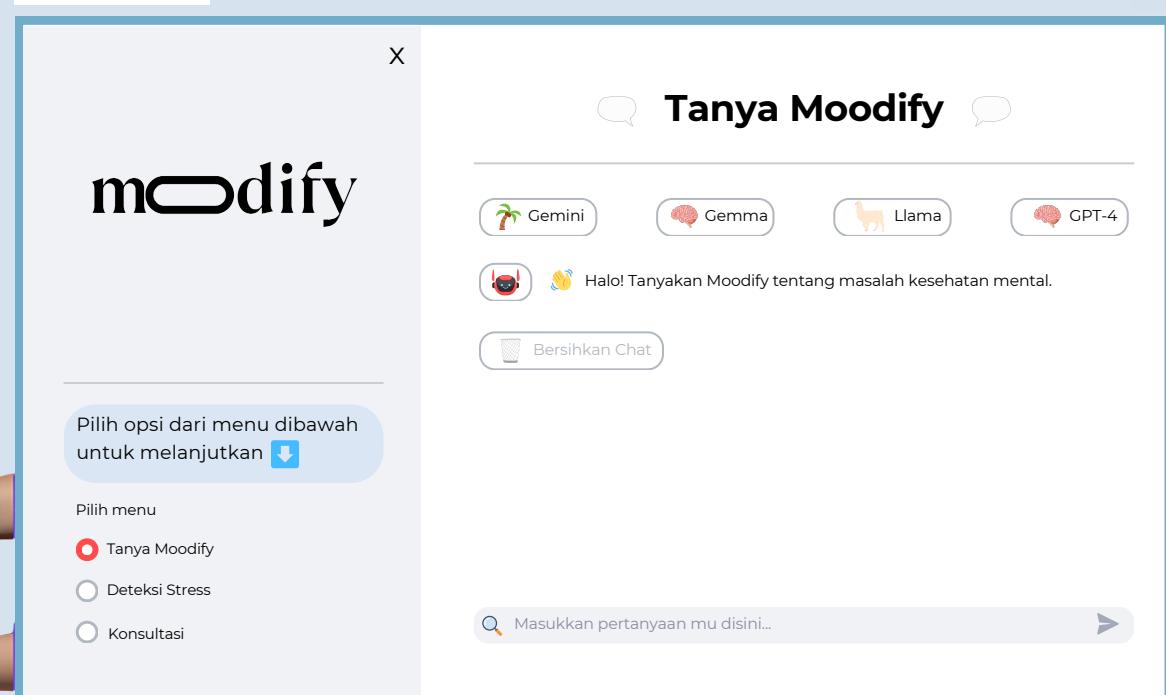
1. Mengidentifikasi dan memprediksi risiko stres dan kecemasan.
2. Memberikan saran atau bantuan kepada individu yang memerlukan penanganan khusus dikarenakan stres dan kecemasan.

Metode

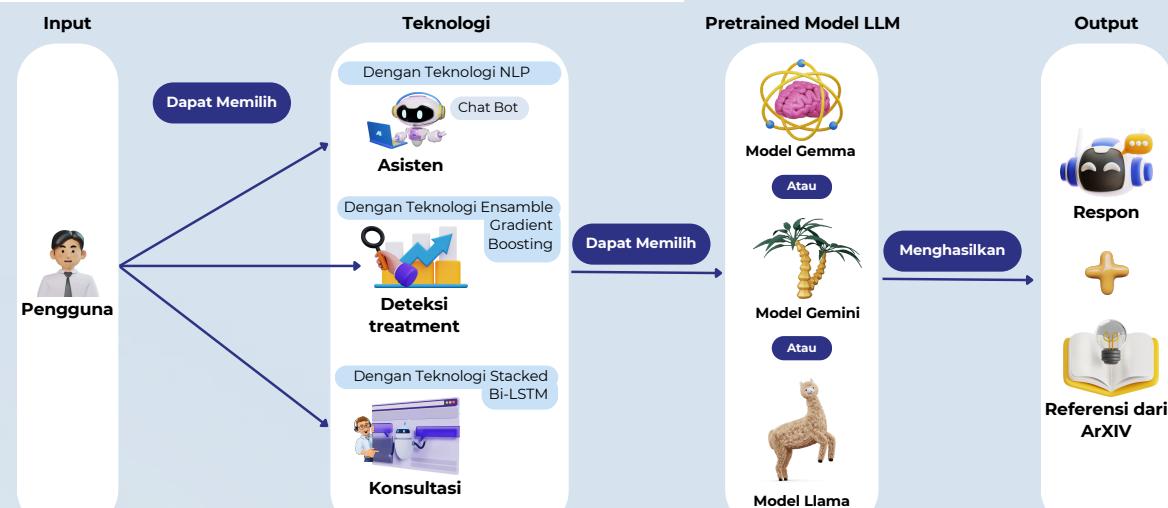
- 1 Stacked Bi-LSTM
- 2 Ensemble Gradient Boosting
- 3 Pretrained Model Text-Bison
- 4 Pretrained Model Llama2-13B
- 5 Pretrained Model Gemma-7B
- 6 Arxiv Computer Science Retrieval-Augmented Generation
- 7 Deep-L Translator



Aplikasi



High Level Design Alur Kerja Proyek



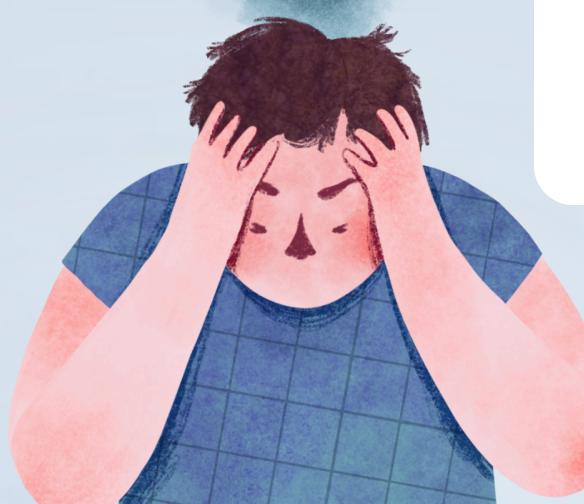
Referensi

- [1] "Mental health," World Health Organization, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response/>; gad_source=1&gclid=CjwKCAiA0bWvBhBjEiwAtEsoWzJp4gCCjcZollh0iRd3NH5OEV4-UwrbPNwBG4hJRZmZqwrMqlRoCWTAQAvD_BwE (accessed Mar. 11, 2024).
- [2] Sánchez Reolid, Roberto & López Bonal, María & Fernández Caballero, Antonio. (2020). Machine Learning for Stress Detection from Electrodermal Activity: A Scoping Review. [10.20944/preprints202011.0043.v1](https://doi.org/10.20944/preprints202011.0043.v1).
- [3] Permana, G., & Prasetyo, B. H. (2024). Rancang Bangun Sistem Deteksi Emosi Stres menggunakan Metode Spectral Contrast berbasis Android. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 8(2). Diambil dari <https://jptik.ub.ac.id/index.php/j-ptik/article/view/13271>.
- [4] Friedman, Jerome. (2002). Stochastic Gradient Boosting. Computational Statistics & Data Analysis, 38, 367-378.
- [5] Pichai, Kieran. (2023). A Retrieval-Augmented Generation Based Large Language Model Benchmarked On a Novel Dataset. Journal of Student Research, 12, 10.47611/jsrhs.v12i4.6213.

Try Our Application

<https://moodify-mental-health-app.streamlit.app>

Scan Here



moodify