

AI Stress & Anxiety Test

Mengintegrasikan akurasi
psikologi klinis dengan kecepatan
teknologi informasi yg untuk
deteksi dini kesehatan mental
mahasiswa



Kelompok 10

3 GOOD HEALTH
AND WELL-BEING



Latar Belakang

Mengapa kita membutuhkan solusi ini?

- **Eskalasi Masalah Mental:**

Tingginya tingkat stres dan kecemasan di kalangan mahasiswa akibat tekanan akademik, namun kesadaran untuk memeriksakan diri masih rendah.

- **Keterbatasan Akses Profesional:**

Rasio jumlah psikolog tidak sebanding dengan jumlah mahasiswa, serta adanya kendala biaya dan antrean.

- **Hambatan Stigma:**

Banyak mahasiswa takut atau malu berkonsultasi tatap muka. Solusi digital memberikan privasi yang lebih aman untuk deteksi awal.



Desain Antarmuka Pengguna

Aksesibilitas & Responsivitas

Desain adaptif untuk perangkat genggam (mobile) dan komputer.

Antarmuka ramah pengguna (user-friendly), khususnya bagi mahasiswa.

The screenshot shows the user interface of the SAD Assessment app. At the top, there's a header with the app logo, 'SAD Assessment', a progress bar showing 'Pertanyaan 1 dari 26' (Question 1 of 26) and '4%', and a 'Masuk' (Login) button. Below the header is a large white box containing a question from the PSS-10: 'Seberapa sering Anda merasa kesal karena sesuatu yang terjadi di luar dugaan?'. Five response options are listed: 'Tidak Pernah', 'Hampir Tidak Pernah', 'Kadang-kadang', 'Cukup Sering' (which is highlighted with a purple border), and 'Sangat Sering'. At the bottom of this box are 'Kembali' (Back) and 'Selanjutnya' (Next) buttons. At the very bottom of the screen, there's a footer with three cards: 'Instrumen Standar' (using validated clinical psychometric instruments), 'Analisis Komprehensif' (comprehensive evaluation for Stress, Anxiety, and Depression), and 'HASIL DETAIL' (detailed results including insights and personal recommendations). A blue 'Mulai Tes Sekarang' (Start Test) button is located at the bottom center. A small note at the bottom says 'Anda dapat mulai tes tanpa login, atau [login untuk menyimpan hasil](#)'.

Simplifikasi Skrining

Formulir ringkas dan mudah diisi.

Menggunakan instrumen standar klinis: PSS-10, GAD-7, dan PHQ-9.

Kategorisasi otomatis tingkat keparahan.

Pendekatan Pengembangan Aplikasi



- **Metode Prototipe**
 - Berbasis web & interaktif.
 - Menggunakan pustaka ipywidgets.

- **Keterlibatan Pengguna**
 - Uji coba oleh mahasiswa
 - Perbaikan berbasis umpan balik (feedback).

- **Kolaborasi Multidisiplin**
 - Sinergi antara TI, Psikologi/Psikiatri, dan Kesehatan Masyarakat

Implementasi Algoritma & Skor

Kalkulasi Otomatis

- Basis Instrumen: PSS-10, GAD-7, & PHQ-9.
- Integrasi Algoritma Unified Severity untuk memprioritaskan masalah yang paling mendesak (urgensi klinis).

Klasifikasi Hasil

- Output dibagi per kategori: Stres, Kecemasan, Depresi.
- Tingkat keparahan terstratifikasi:
 -  Rendah
 -  Sedang
 -  Tinggi

Alur Validasi Aplikasi

1. Validasi Internal: Melibatkan akademisi dan ahli (Psikolog) untuk menguji keakuratan instrumen.
2. Siklus Umpam Balik: Evaluasi hasil uji coba sebagai dasar perbaikan sistem dan penyempurnaan fitur.

Rencana Penyempurnaan & Finalisasi

Evaluasi & Optimasi

- Analisis hasil uji coba (usability & akurasi).
- Peningkatan keamanan data pengguna.

- Penyusunan laporan akhir.
- Pembuatan video demo protipe
- Publikasi masif di media sosial

Diseminasi Luaran (PKM-KC)





Prototype Responds to Stress

Fight, Flight,
or Freeze



💡 GAD-7 - Sedang

Tingkat kecemasan Anda berada dalam kategori sedang. Pertimbangkan untuk berbicara dengan konselor.

👉 Jangan ragu untuk berbicara dengan teman, keluarga, atau support group mahasiswa.

🌿 Praktikkan self-care: tidur cukup, olahraga teratur, dan jaga pola makan sehat.

💡 PHQ-9 - Sedang

Tingkat depresi Anda berada dalam kategori sedang. Pertimbangkan untuk berbicara dengan konselor atau psikolog.

💡 Hasil menunjukkan tingkat kecemasan yang sedang. Pertimbangkan untuk berbicara dengan konselor atau psikolog untuk mendapatkan strategi coping yang lebih baik.

✓ PSS-10 - Ringan

Tingkat stres Anda berada dalam kategori ringan. Anda mampu mengelola tekanan dengan baik.

💡 Manfaatkan layanan konseling dan kesehatan mental yang tersedia di kampus Anda.

Kesimpulan

1. Integrasi Multidisiplin yang Solid

Aplikasi ini bukan sekedar coding, melainkan sinergi antara Teknologi Informasi, Psikologi, dan Kesehatan Masyarakat untuk memastikan solusi yang tepat guna.

2. Validitas Medis & Kecerdasan Algoritma

Menggabungkan instrumen baku (PSS-10, GAD-7, PHQ-9) dengan Algoritma Unified Severity untuk menghasilkan skrining otomatis yang akurat, cepat, dan terukur.

3. Aksesibilitas Tanpa Batas

Desain web berbasis ipywidgets yang responsif menjamin kemudahan akses bagi mahasiswa untuk melakukan deteksi dini secara privat dan aman.

Thank
you!