

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEB INTERAKTIF
UNTUK EDUKASI DAN PEMANTAUAN DIRI DALAM
MENDUKUNG KESEHATAN MENTAL GENERASI Z**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh

RISANG EDI SINAWANG 22.01.4735

RIZQY EKA PRAKOSO 22.01.4777

Kepada

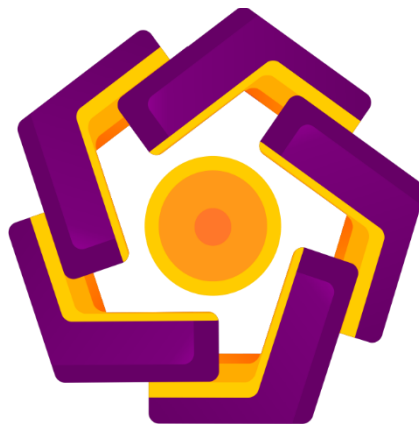
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEB INTERAKTIF
UNTUK EDUKASI DAN PEMANTAUAN DIRI DALAM
MENDUKUNG KESEHATAN MENTAL GENERASI Z**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

RISANG EDI SINAWANG 22.01.4735

RIZQY EKA PRAKOSO 22.01.4777

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN APLIKASI WEB INTERAKTIF UNTUK EDUKASI DAN PEMANTAUAN DIRI DALAM Mendukung KESEHATAN MENTAL GENERASI Z

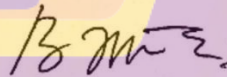
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizqy Eka Prakoso

22.01.4777

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 7 Agustus 2025

Dosen Pembimbing,



Barka Satya, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302126

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN APLIKASI WEB INTERAKTIF UNTUK EDUKASI DAN PEMANTAUAN DIRI DALAM MENDUKUNG KESEHATAN MENTAL GENERASI Z

yang disusun dan diajukan oleh

Rizqy Eka Prakoso

22.01.4777

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Agustus 2025

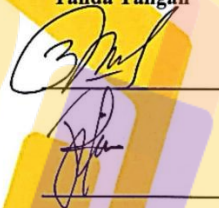
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ali Mustopa, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302192

Toto Indrivatmoko, M.Kom
NIK. 190302407

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Agustus 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rizqy Eka Prakoso
NIM : 22.01.4777

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN APLIKASI WEB INTERAKTIF UNTUK EDUKASI DAN PEMANTAUAN DIRI DALAM Mendukung KESEHATAN MENTAL GENERASI Z

Dosen Pembimbing : Barka Satya, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 22 Agustus 2025

Yang Menyatakan,



Rizqy Eka Prakoso

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul: "Pengembangan Aplikasi Web Interaktif untuk Edukasi dan Pemantauan Diri dalam Mendukung Kesehatan Mental Generasi Z."

Tugas akhir ini penulis persembahkan dengan penuh rasa syukur, hormat, dan cinta kepada:

1. Allah SWT, atas segala rahmat, hidayah, dan kekuatan yang diberikan dalam setiap proses kehidupan, termasuk dalam penyelesaian tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua tercinta, yang selalu menjadi sumber kekuatan, motivasi, dan doa yang tak pernah henti. Terima kasih atas cinta, dukungan, dan pengorbanan yang luar biasa.
3. Dosen pembimbing, yang telah dengan sabar memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen dan staf Universitas Amikom Yogyakarta, khususnya di Fakultas Ilmu Komputer, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan pembelajaran yang sangat berharga selama masa studi.
5. Teman-teman seperjuangan dan sahabat-sahabat terbaik, yang selalu mendukung, memberi semangat, dan menemani dalam setiap proses perjuangan akademik.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi awal dari langkah-langkah yang lebih besar dalam pengembangan teknologi untuk kebaikan bersama.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul: "Pengembangan Aplikasi Web Interaktif untuk Edukasi dan Pemantauan Diri dalam Mendukung Kesehatan Mental Generasi Z."

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi di Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak, tugas akhir ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik.

Oleh karena itu, dengan segala hormat dan rasa terima kasih yang mendalam, penulis ingin menyampaikan penghargaan kepada:

1. Allah SWT, atas segala petunjuk dan kekuatan dalam setiap proses yang dilalui.
2. Orang tua tercinta, atas doa, cinta, dan dukungan yang tiada henti.
3. Dosen pembimbing, atas bimbingan, saran, dan arahan yang sangat berharga dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen dan staf Universitas Amikom Yogyakarta, atas ilmu dan pengalaman yang telah diberikan selama masa studi.
5. Teman-teman dan rekan seperjuangan, atas semangat, bantuan, dan kebersamaan selama masa kuliah dan pengerjaan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 20 Mei 2025

Penulis

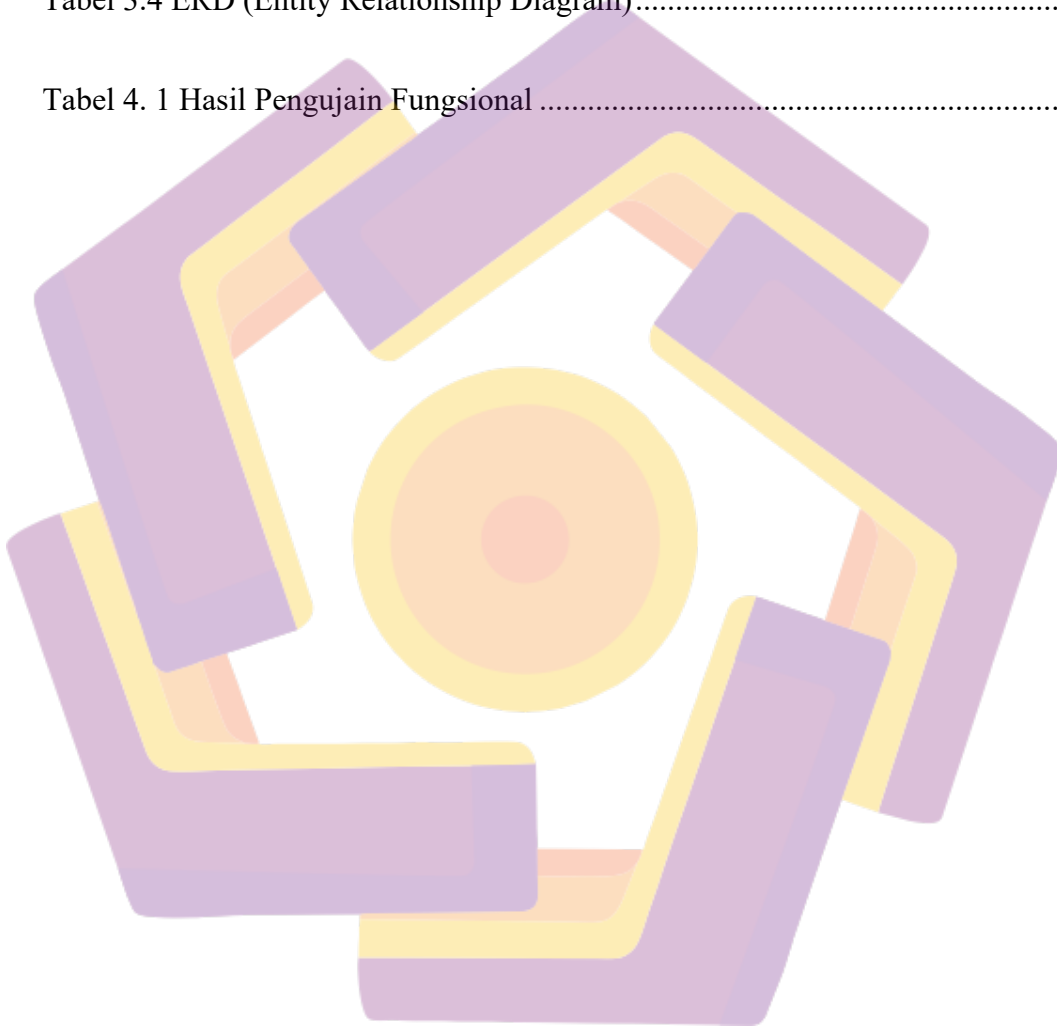
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
Abstract	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Literatur Review	4
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 <i>Web Application</i>	7
2.2.2 Edukasi.....	7
2.2.3 Kesehatan Mental	8
2.2.4 Generasi Z.....	13
2.2.5 Teknologi Informasi dan Komunikasi	14
2.2.6 Bahasa Pemrograman	14
2.2.7 Personal Home Page (PHP)	14
2.2.8 HyperText Markup Language (HTML).....	15

2.2.9 Cascading Style Sheet (CSS).....	15
2.2.10 Codeigniter.....	15
2.2.11 MySQL (<i>Structured Query Language</i>).....	16
2.2.12 XAMPP.....	16
2.2.13 Pengujian Blackbox	16
2.2.14 Rapid Application Development.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1 Pengumpulan Kebutuhan.....	18
3.1.1 Kebutuhan Pengembangan Sistem.....	18
3.2 Langkah Penelitian	20
3.2.1 Analisis Identifikasi Masalah.....	21
3.2.2 Perencanaan Kebutuhan.....	22
3.2.3 Desain	23
3.2.4 Pengembangan.....	43
3.2.5 Implementasi.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Implementasi	44
4.1.1 Desain <i>Interface</i>	44
4.1.2 <i>Database</i>	53
4.2 Hasil Pengujian Fungsional.....	57
4.3 Hasil Uji Coba Aplikasi	61
4.3.1 Pembahasan	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR TABEL

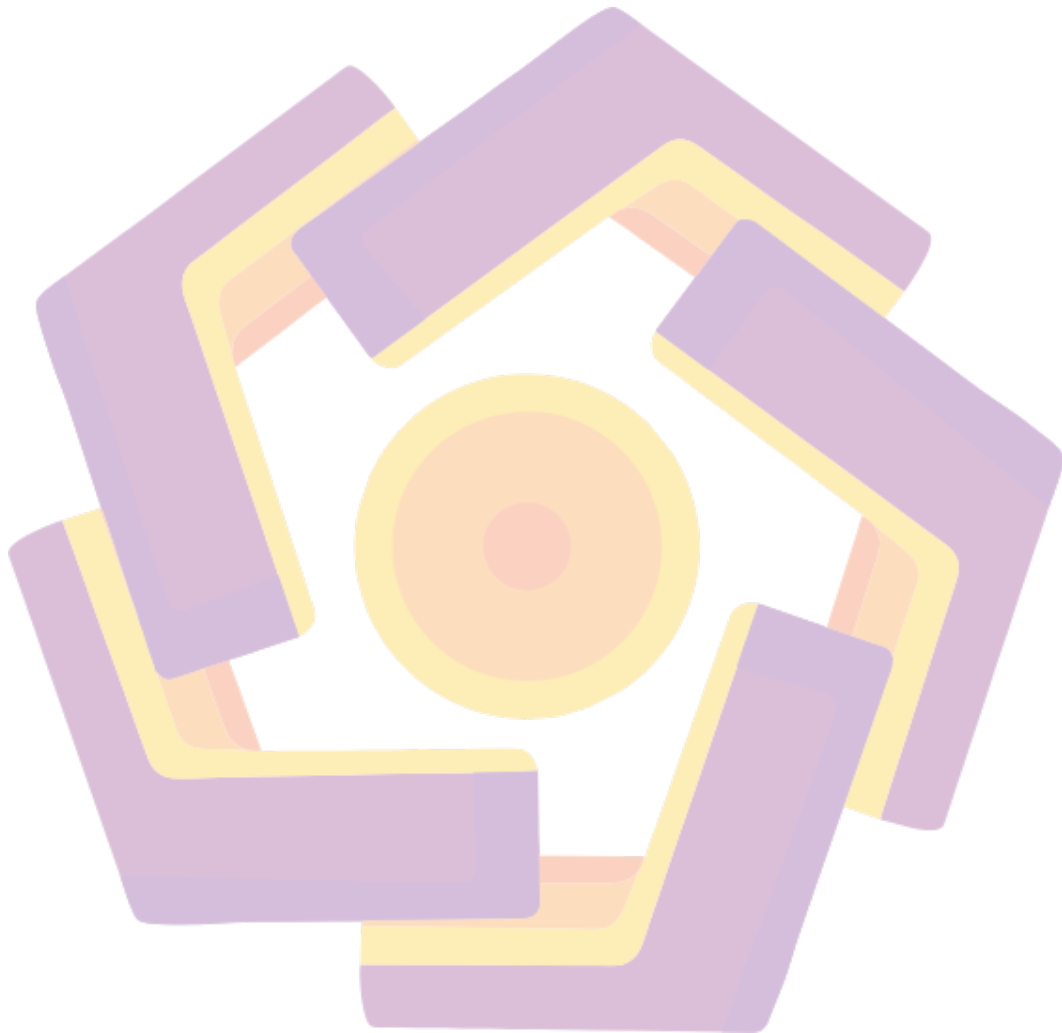
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Diatas	5
Tabel 3.1 Kebutuhan Software	18
Tabel 3.2 Kebutuhan Brainware	19
Tabel 3.3 Role Akses	22
Tabel 3.4 ERD (Entity Relationship Diagram)	26
Tabel 4. 1 Hasil Pengujain Fungsional	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metodologi RAD (Rapid Application Development)	20
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	23
Gambar 3. 3 Sitemap.....	24
Gambar 3. 4 Desain Database	25
Gambar 3. 5 Desain Halaman Beranda.....	28
Gambar 3. 6 Desain Halaman Login.....	29
Gambar 3. 7 Desain Halaman Register.....	30
Gambar 3. 8 Desain Dashboard Admin	31
Gambar 3. 9 Desain Data Penyakit.....	32
Gambar 3. 10 Desain Data Gejala.....	33
Gambar 3. 11 Desain Data Rule Diagnosa	34
Gambar 3. 12 Desain Data Hasil Diagnosa.....	35
Gambar 3. 13 Desain Data Pengguna	35
Gambar 3. 14 Desain Profil Admin	36
Gambar 3. 15 Desain Dashboard Pengguna.....	37
Gambar 3. 16 Desain Halaman Tentang	37
Gambar 3. 17 Desain Halaman Lokasi	38
Gambar 3. 18 Desain Halaman Penyakit	39
Gambar 3. 19 Desain Halaman Diagnosa	40
Gambar 3. 20 Desain Halaman Riwayat.....	41
Gambar 3. 21 Desain Profil Pengguna.....	42
 Gambar 4. 1 Halaman Beranda.....	 44
Gambar 4. 2 Halaman Login.....	45
Gambar 4. 3 Halaman Register.....	45
Gambar 4. 4 Dashboard Admin	46
Gambar 4. 5 Data Penyakit	46
Gambar 4. 6 Data Gejala.....	47
Gambar 4. 7 Data Rule Diagnosa.....	47
Gambar 4. 8 Data Hasil Diagnosa.....	48
Gambar 4. 9 Data Pengguna	48
Gambar 4. 10 Profil Admin	49
Gambar 4. 11 Dashboard Pengguna.....	49
Gambar 4. 12 Halaman Tentang	50
Gambar 4. 13 Halaman Lokasi	50
Gambar 4. 14 Halaman Penyakit	51
Gambar 4. 15 Halaman Diagnosa	51
Gambar 4. 16 Halaman Riwayat.....	52
Gambar 4. 17 Profil Pengguna.....	52
Gambar 4. 18 Database Admin.....	53
Gambar 4. 19 Database Pengguna	54

Gambar 4. 20 Database Diagnosa.....	54
Gambar 4. 21 Database Gejala.....	55
Gambar 4. 22 Database Penyakit	55
Gambar 4. 23 Database Rule	56
Gambar 4. 24 Implementasi Database	57



INTISARI

Generasi Z adalah kelompok usia yang tumbuh seiring dengan perkembangan teknologi digital yang sangat pesat. Meskipun mereka memiliki akses informasi yang luas dan cepat, mereka juga dihadapkan pada berbagai tantangan kesehatan mental, seperti stres, kecemasan, serta kesulitan dalam mengelola emosi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi web interaktif yang dapat membantu proses edukasi ringan dan pemantauan diri dalam menjaga kesehatan mental, khususnya dalam mendeteksi tingkat stres secara dini.

Pengembangan sistem dilakukan dengan pendekatan yang berfokus pada pemahaman kebutuhan pengguna dan pembangunan sistem secara bertahap serta fleksibel. Aplikasi ini dibuat menggunakan framework CodeIgniter dan dilengkapi fitur utama berupa pemeriksa stres serta pelacak kondisi pribadi, tanpa menyertakan forum diskusi atau artikel edukatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu memberikan gambaran awal mengenai tingkat stres pengguna dan mendorong refleksi diri secara mandiri. Pendekatan pengembangan yang digunakan juga memudahkan penciptaan sistem yang sesuai dengan kebutuhan Generasi Z. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam merancang aplikasi serupa yang sederhana namun efektif untuk mendukung kesehatan mental remaja dan mahasiswa.

Kata kunci: Generasi Z, Kesehatan Mental, Aplikasi Web, Pemeriksa Stres, CodeIgniter.

Abstract

Generation Z is an age group that has grown up alongside the rapid development of digital technology. While they benefit from wide and fast access to information, they also face various mental health challenges such as stress, anxiety, and difficulties in managing emotions. This study aims to develop an interactive web application that supports light education and self-monitoring efforts to maintain mental well-being, particularly in the early detection of stress levels.

The system development was carried out using an approach focused on understanding user needs and building the application in a gradual and flexible manner. The application was developed using the CodeIgniter framework and features a stress checker and personal condition tracking, without including discussion forums or educational articles.

The results of the study show that the application can provide an initial overview of users' stress levels and encourage independent self-reflection. The development approach used also facilitated the creation of a system aligned with the needs of Generation Z. This research is expected to serve as a reference for developing similar applications that are simple yet effective in supporting the mental health of adolescents and university students.

Keywords: Generation Z, Mental Health, Web Application, Stress Checker, CodeIgniter.