

**LAPORAN AKHIR
PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA BERBASIS PROTOTYPE
PENGADUAN DAN DUKUNGAN ANTI PERUNDUNGAN DAN STRES DI
LINGKUNGAN ITERA**



DOSEN PENGAMPU : AMIRUL IQBAL, S.KOM., M.ENG

ASISTEN PERKULIAHAN : MUHAMMAD FAUZI AZIZI

DISUSUN OLEH KELOMPOK 8 :

MARCEL KEVIN TOGAP SIAGIAN	123140054
NADIA ANATASHIVA	123140060
ADE PUTRI TIFANI	123140011
MEMORY SIMANJUNTAK	123140095
NATASYA FELISITA BR GINTING	123140017

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA
2025**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
BAB I.....	3
PENDAHULUAN.....	3
1.1 Latar Belakang Masalah.....	3
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Deskripsi Aplikasi.....	4
BAB II.....	5
METODE.....	5
2.1 Metode Pengembangan.....	5
2.2 User Persona : Sintesis Riset Pengguna.....	6
2.3 Metode Evaluasi.....	7
BAB III.....	8
PEMBAHASAN.....	8
3.1 Analisis Data Kuesioner Kebutuhan.....	8
3.1.1 Kendala dan Pengalaman Pengguna dalam Pelaporan.....	8
3.1.2 Efektivitas dan Kebutuhan Sosialisasi.....	8
3.1.3 Preferensi Fitur Pengguna.....	9
3.2 Hasil Pengujian SUS (System Usability Scale).....	9

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesejahteraan psikologis dan keamanan sosial di lingkungan pendidikan tinggi merupakan faktor krusial yang mempengaruhi performa akademik mahasiswa. Fenomena perundungan (*bullying*) dan tekanan stres akademik menjadi isu yang semakin mendesak untuk ditangani. Data global dari World Health Organization (WHO) menunjukkan dampak signifikan gangguan kesehatan mental terhadap produktivitas kaum muda (WHO, 2022). Dalam konteks nasional, survei Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2023) mencatat angka yang mengkhawatirkan, di mana sekitar 41% mahasiswa mengaku pernah mengalami atau menyaksikan perundungan dalam berbagai bentuk di lingkungan kampus.

Meskipun teknologi informasi berkembang pesat, implementasi sistem pendukung kesehatan mental dan pelaporan perundungan di institusi pendidikan sering kali tertinggal. Di Institut Teknologi Sumatera (ITERA), mekanisme penanganan masalah sosial dan psikologis mahasiswa masih menghadapi tantangan aksesibilitas dan privasi. Berdasarkan observasi awal dan kuisioner singkat yang dilakukan terhadap **24 Mahasiswa** ITERA dari berbagai angkatan, ditemukan dua hambatan utama (Pain Points):

1. **Ketakutan akan Stigma:** Mahasiswa enggan melapor ke unit layanan fisik karena takut identitasnya diketahui atau dicap "bermasalah" oleh rekan sejawat. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahman dan Lestari (2022) yang menyatakan stigma sosial adalah faktor utama rendahnya pelaporan.
2. **Preferensi Kuat terhadap Anonimitas:** Temuan riset menunjukkan bahwa hambatan utama bukan hanya pada ketakutan, melainkan pada ketiadaan fasilitas yang memadai. Mahasiswa memiliki dorongan untuk membantu (melapor), namun terhalang oleh mekanisme konvensional yang mengharuskan tatap muka atau data diri. Survei internal kami mengungkap bahwa **79.2%** mahasiswa menyatakan ingin melaporkan kejadian dengan kerahasiaan identitas (anonim) secara mutlak, karena mereka khawatir akan dampak sosial jika identitas pelapor bocor.

Ketiadaan platform digital yang terintegrasi dan menjamin anonimitas menyebabkan banyak kasus tidak tertangani (*unreported cases*), yang pada akhirnya berpotensi menurunkan kualitas kehidupan kampus. Mahasiswa membutuhkan sebuah media perantara yang tidak hanya informatif, tetapi juga memberikan rasa aman (*sense of safety*) dan privasi mutlak saat mereka berada dalam kondisi rentan.

Merespons permasalahan tersebut, perancangan antarmuka aplikasi mobile **IteraCare** diusulkan sebagai solusi interaktif. Pengembangan aplikasi ini menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD) dengan kerangka kerja *Double Diamond*. Pendekatan ini memastikan bahwa solusi yang dirancang tidak hanya berfokus pada fitur teknis, tetapi bermula dari pemahaman mendalam (empati) terhadap kebutuhan mahasiswa akan ruang aman. **IteraCare** dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara mahasiswa dan layanan dukungan kampus melalui fitur pelaporan anonim, pertolongan pertama kesehatan mental, dan akses informasi yang inklusif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan utama yang menjadi fokus perancangan ini adalah:

1. Hambatan Psikologis (Stigma): Bagaimana merancang antarmuka yang mampu menghilangkan rasa takut dan stigma mahasiswa saat ingin melaporkan kasus perundungan atau masalah kesehatan mental?
2. Kebutuhan Privasi (Anonimitas): Bagaimana menyediakan mekanisme pelaporan yang menjamin keamanan identitas pelapor (anonim) namun tetap valid dan dapat ditindaklanjuti oleh pihak kampus?
3. Kompleksitas Akses (UI/UX): Bagaimana menyederhanakan alur pelaporan yang selama ini dianggap rumit dan birokratis menjadi sebuah pengalaman pengguna (User Experience) yang intuitif, cepat, dan menenangkan bagi pengguna yang sedang dalam kondisi emosional tidak stabil?

1.3 Deskripsi Aplikasi

IteraCare adalah sebuah aplikasi mobile yang berfungsi sebagai platform pelaporan kasus perundungan sekaligus sarana dukungan psikologis bagi mahasiswa di Institut Teknologi Sumatera. Aplikasi ini memastikan bahwa data dilindungi, anonimitas pengguna, dan mudah digunakan. Aplikasi ini juga memungkinkan semua mahasiswa dan civitas akademika lainnya dapat berpartisipasi aktif dalam menciptakan lingkungan kampus yang aman dan sehat secara mental.

Fitur Utama :

1. Pelaporan Anonim & Teridentifikasi: Pengguna dapat memilih untuk mengirimkan laporan secara anonim (tanpa menyertakan identitas) atau teridentifikasi. Laporan akan memuat detail kronologi, lokasi kejadian, pihak terlibat, dan opsi untuk mengunggah bukti (foto, video, tangkapan layar).
2. Pelacakan Status Laporan: Setiap laporan akan menerima sebuah kode unik yang dapat digunakan pelapor untuk memantau status tindak lanjut (misal: "Diterima", "Sedang Diverifikasi", "Dalam Penanganan", "Selesai") tanpa harus login, untuk menjaga anonimitas.
3. Pusat Sumber Daya (Resource Center): Sebuah fitur yang berisi artikel edukatif mengenai apa itu perundungan, cara menghadapi stres, informasi kontak konselor ITERA, serta panduan langkah-langkah hukum atau administratif yang bisa ditempuh.
4. Tombol Bantuan Darurat (Panic Button): Tombol yang bisa diakses cepat untuk menghubungi nomor darurat kampus atau pihak berwenang jika pengguna berada dalam situasi bahaya.

IteraCare berfungsi sebagai penghubung antara siswa dan lembaga pendidikan untuk menangani kasus perundungan dengan cara yang aman, terarah, dan cepat. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan mental dan solidaritas di lingkungan akademik serta mengurangi ketakutan melapor karena memiliki antarmuka yang mudah digunakan, mudah dipahami, dan menenangkan.

BAB II

METODE

2.1 Metode Pengembangan

Dalam perancangan desain UI/UX aplikasi IteraCare digunakan proses desain Double Diamond, salah satu kerangka desain interaksi yang dikembangkan oleh Design Council UK yang berfokus pada desain yang terstruktur dan kebutuhan pengguna. Double Diamond membantu tim desainer untuk memahami permasalahan secara mendalam sebelum menentukan solusi yang terbaik.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan perancangan aplikasi IteraCare yang mengutamakan empati terhadap pengguna, yaitu siswa yang mengalami atau melihat perundungan di kampus. Selain itu, metode ini memungkinkan proses desain yang kooperatif, iteratif, dan berbasis umpan balik pengguna untuk memastikan bahwa hasil akhirnya memenuhi kebutuhan fungsional dan emosional pengguna.

Proses Double Diamond mencakup empat tahapan, yaitu:


- a. ***Discover (Menemukan Masalah)***
Tujuannya adalah Menggali permasalahan perundungan di lingkungan kampus serta memahami perilaku dan kebutuhan pengguna dalam konteks pelaporan dan dukungan psikologis.
- b. ***Define (Menentukan Masalah)***
Tujuannya adalah Menganalisis data yang diperoleh dari tahap Discover untuk merumuskan pernyataan masalah dan kebutuhan utama pengguna.
- c. ***Develop (Mengembangkan Solusi)***
Tujuannya adalah Menghasilkan ide dan konsep desain yang menjawab masalah yang ditemukan.
- d. ***Deliver (Mewujudkan Solusi)***
Tujuannya adalah Menyempurnakan hasil desain berdasarkan umpan balik dan menyiapkan rancangan akhir aplikasi.


Teknik Prototyping yang digunakan:

- a. ***Low-Fidelity Sketching***
Eksplorasi ide digunakan untuk menghasilkan berbagai alternatif konsep secara cepat dan memperoleh gambaran awal tata letak tanpa mempertimbangkan detail visual.
- b. ***Wireframe lo-fi***
Menentukan struktur navigasi, digunakan untuk memetakan alur perpindahan antar halaman, hirarki informasi, dan penempatan elemen utama sebelum masuk ke tahap visual yang lebih detail.
- c. ***High-fidelity Prototype***
Prototype di Figma untuk tampilan final, mewakili rancangan visual lengkap yang mencakup warna, tipografi, dan komponen antarmuka sehingga menyerupai bentuk akhir aplikasi.
- d. ***Interactive Prototype***
Dikembangkan dengan menghubungkan elemen dan halaman menjadi alur interaktif yang dapat diuji untuk menilai kemudahan penggunaan dan mengidentifikasi potensi masalah pada pengalaman pengguna.

Melalui penerapan Double Diamond serta penggunaan teknik prototyping berlapis mulai dari *low-fidelity* hingga *high-fidelity*, proses pengembangan aplikasi IteraCare dapat berjalan secara sistematis dan berbasis kebutuhan nyata pengguna.

2.2 User Persona : Sintesis Riset Pengguna

	Nama : Nadia Anatashiva Mahasiswa : Teknik Informatika	
	Demographics : Lampung	Usia : 21 thn Pengetahuan dan Pengalaman : Awam dan merasa prosedur pelaporan manual saat ini rumit.
Tugas dan Kebutuhan :	Membutuhkan cara aman dan anonim untuk melaporkan kasus serta akses mudah ke informasi dan dukungan psikologis.	
Karakteristik Psikologi dan Fisik :	Cenderung mudah cemas ketika menghadapi tekanan sosial atau akademik, tetapi tetap aktif dan sehat secara fisik.	
Tantangan dan pain points yang dirasakan :	Takut stigma, tidak percaya pada mekanisme pelaporan lama, dan bingung dengan proses yang rumit serta rawan bocor identitas.	
Tujuan	Ingin bisa melapor tanpa rasa takut serta mendapatkan bantuan psikologis yang cepat dan terpercaya.	

	Nama : Memory Simanjuntak Mahasiswa : Teknik Informatika	
	Demographics : Lampung Selatan	Usia : 21 thn Pengetahuan dan Pengalaman : Sudah pernah memakai layanan konseling kampus, jadi cukup paham prosedur, tapi masih melihat sistem pelaporan perundungan sebagai sesuatu yang ribet dan kurang aman.
Tugas dan Kebutuhan :	Perlu media yang memungkinkan diri saya berbagi masalah dengan aman, jelas, dan tanpa tekanan tambahan, terutama saat harus melaporkan kejadian sensitif.	
Karakteristik Psikologi dan Fisik :	Cenderung sensitif terhadap tekanan sosial dan akademik, tapi aktivitas fisiknya tetap normal.	
Tantangan dan pain points yang dirasakan :	Masih ragu melapor karena takut salah langkah, khawatir identitasnya bocor, dan tidak percaya proses pelaporan lama yang terasa lambat.	
Tujuan :	Mencari cara melapor yang benar-benar aman sekaligus dukungan emosional yang bisa diakses tanpa rasa takut	

2.3 Metode Evaluasi

Evaluasi desain aplikasi IteraCare dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan dan kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Metode ini dipilih karena cepat, objektif, dan efektif dalam menilai usability desain. Langkah-langkah evaluasi sebagai berikut:

1. Menentukan responden yang sesuai, yaitu mahasiswa ITERA sebagai pengguna utama aplikasi.
2. Melakukan uji coba aplikasi, di mana pengguna diminta mencoba fitur utama seperti pelaporan anonim, pelacakan status, dan akses sumber daya.
3. Mengisi kuesioner SUS yang terdiri dari 10 pernyataan dengan skala 1–5 untuk menilai kemudahan dan kepuasan penggunaan.
4. Menghitung skor SUS, dengan hasil di atas 68 menunjukkan tingkat usability yang baik.
5. Menganalisis hasil evaluasi untuk menentukan aspek yang perlu diperbaiki pada desain.

Metode ini membantu menilai seberapa efektif, efisien, dan menyenangkan aplikasi IteraCare digunakan, sekaligus memberikan dasar untuk penyempurnaan desain selanjutnya.

BAB III

PEMBAHASAN

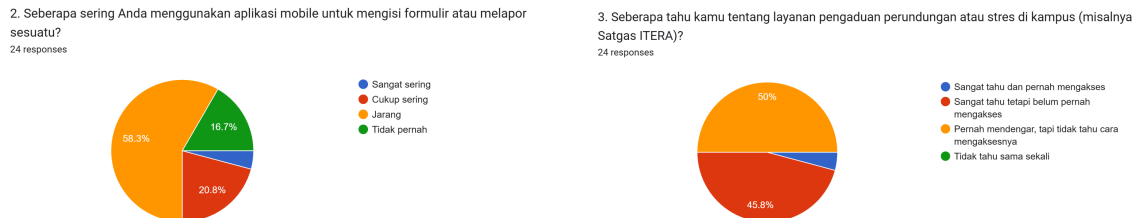
3.1 Analisis Data Kuesioner Kebutuhan

Kuesioner yang telah kami sebarakan bertujuan untuk menggali kebutuhan pengguna terkait layanan kesehatan mental. Berdasarkan hasil yang diperoleh, berikut adalah beberapa temuan utama:

3.1.1 Kendala dan Pengalaman Pengguna dalam Pelaporan

Berdasarkan hasil kuesioner, diperoleh gambaran mengenai kendala utama yang dialami pengguna selama berinteraksi dengan sistem pelaporan. Kendala dalam penggunaan layanan pengaduan, terutama terkait proses pelaporan, pemahaman alur, serta hambatan teknis yang memengaruhi kelancaran penyampaian laporan.” Sebagian besar responden juga menyatakan bahwa mereka belum pernah menggunakan sistem pelaporan di kampus maupun layanan serupa, sehingga pengalaman mereka terhadap mekanisme pengaduan masih terbatas. Beberapa responden yang pernah berinteraksi dengan sistem pelaporan di tempat lain menyampaikan bahwa prosesnya cenderung rumit, memerlukan banyak formulir, dan memiliki alur yang kurang jelas. Temuan ini menunjukkan bahwa selain hambatan teknis, kurangnya pengalaman sebelumnya turut mempengaruhi kenyamanan pengguna dalam melakukan pelaporan.

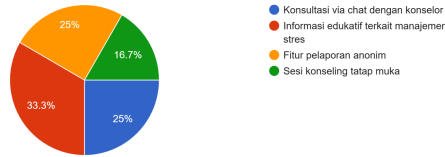
Gambar 1. Diagram Hasil Kuesioner Pengalaman Pengguna dalam Pelaporan



3.1.2 Efektivitas dan Kebutuhan Sosialisasi

Berdasarkan hasil kuesioner, responden umumnya menyatakan bahwa bentuk dukungan yang paling membantu ketika mereka sedang mengalami stres adalah dukungan interpersonal, seperti mendengarkan keluhan, memberikan ruang untuk bercerita, serta kehadiran teman atau orang terdekat. Temuan ini menunjukkan bahwa kebutuhan sosial pengguna cenderung berfokus pada akses terhadap interaksi yang empatik dan supportif.

1. Apa bentuk dukungan yang kamu anggap paling membantu ketika kamu sedang stres?
24 responses



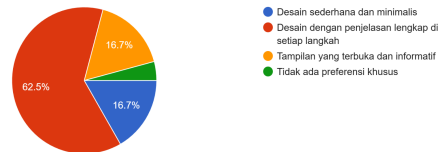
3.1.3 Preferensi Fitur Pengguna

Berdasarkan hasil kuesioner, preferensi pengguna terhadap fitur layanan dapat diidentifikasi dari pilihan dan tanggapan terbuka yang diberikan. responden menunjukkan bahwa preferensi fitur berfokus pada aspek keamanan, privasi, dan kenyamanan proses pengaduan. Responden menekankan pentingnya anonimitas, perlindungan data pribadi, pembatasan akses admin, serta kejelasan kebijakan privasi dalam sistem. Selain itu, responden mengusulkan sejumlah fitur tambahan seperti pengiriman voice note untuk mempermudah penyampaian laporan, pelacakan status pengaduan, notifikasi perkembangan, ruang umpan balik setelah laporan ditangani, serta opsi melampirkan bukti secara fleksibel. Secara keseluruhan, preferensi ini menegaskan bahwa pengguna menginginkan sistem yang aman, transparan, dan mudah digunakan.

4. Dalam konteks melaporkan kasus perundungan atau stres, metode identitas seperti apa yang membuatmu merasa paling aman dan nyaman?
24 responses



5. Format tampilan seperti apa yang membuatmu merasa aman dan nyaman saat melapor?
24 responses



3.2 Hasil Pengujian SUS (System Usability Scale)

Berikut hasil dari kuesioner pengujian prototype menggunakan metode SUS, dengan memberikan 10 pertanyaan terkait kegunaan prototype desain aplikasi yang telah dirancang.

Tabel 3.2.1 List Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan
1.	Saya pikir saya akan sering menggunakan aplikasi ini
2.	Saya merasa aplikasi ini terlalu rumit, padahal seharusnya bisa lebih sederhana
3.	Saya rasa aplikasi ini mudah digunakan
4.	Saya pikir saya membutuhkan bantuan teknis dari orang lain untuk menggunakan aplikasi ini
5.	Saya menemukan berbagai fitur dalam aplikasi ini terintegrasi dengan baik (berjalan lancar)

6.	Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten dalam aplikasi ini
7.	Saya rasa kebanyakan orang akan cepat belajar menggunakan aplikasi ini
8.	Saya menemukan aplikasi ini sangat membingungkan (merepotkan) saat digunakan
9.	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan aplikasi ini
10.	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum bisa menggunakan aplikasi ini dengan lancar

Tabel 3.2.2 Hasil Perhitungan Score SUS

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Score
R-1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R-2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R-3	3	2	4	3	4	2	4	2	3	3	65
R-4	4	3	4	3	4	2	4	2	4	3	67.5
R-5	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	57.5
R-6	4	3	4	2	4	3	4	2	3	3	65
R-7	5	2	5	1	5	2	5	1	5	2	92.5
R-8	5	2	5	3	5	1	4	2	5	2	85
R-9	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	47.5
R-10	5	1	5	2	5	2	5	1	5	1	95
R-11	4	1	5	1	5	1	5	1	4	1	95
R-12	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R-13	4	1	5	1	5	1	5	1	5	2	95
R-14	4	2	3	3	4	2	3	3	4	3	62.5
R-15	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R-16	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R-17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50

R-18	2	3	4	2	3	3	4	4	4	3	55
R-19	5	1	5	3	5	2	5	1	5	5	82.5
R-20	4	1	5	1	4	1	5	1	4	2	90
R-21	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R-22	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2	72.5
R-23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	50
R-24	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R-25	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R-26	3	2	5	4	5	1	5	2	5	1	82.5
R-27	5	2	5	2	5	1	5	1	5	3	90
R-28	4	2	5	3	5	2	4	1	4	5	72.5
R-29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
R-30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50
R-31	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R-32	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
Total Score	2110										
Average Score	80.390625										

Keterangan 1 : Sangat tidak setuju 2 : Tidak setuju 3 : Netral 4 : Setuju 5 : Sangat setuju

Dari skor yang diberikan oleh responden terhadap pertanyaan SUS, selanjutnya kami menghitung skor tersebut dengan perhitungan skor pada pertanyaan bernomor ganjil dikurangi 1 dan pada pertanyaan bernomor genjil dihitung dengan 5 dikurangi skor yang diberikan responden. Berikutnya untuk mendapatkan skor SUS pada setiap responden, jumlah skor pada semua pertanyaan dikali 2,5 lalu dijumlahkan seluruhnya dan dibagi dengan jumlah responden untuk mendapatkan rata-rata skor SUS. Dari rata-rata skor SUS tersebut, diketahui kualitas kegunaan aplikasi yang dirancang menurut pengguna. Kualitas kegunaan aplikasi dilihat dari tabel berikut.

Tabel 3.2.2 Range Grade Skor SUS

SUS Score	Grade	Adjective Rating
>80	A	Excellent
65 - 79.99	B	Good
55 - 64.99	C	Okay
40 - 54.99	D	Poor
< 39.99	E	Awful