

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Telkom University Surabaya adalah lembaga pendidikan perguruan tinggi yang berdiri sejak tahun 2018 dengan nama Institut Teknologi Telkom Surabaya dan merupakan bagian dari Telkom *University National Campus*(TUNC), adapun visi dari Telkom University Surabaya ialah Menjadi *National Excellence Entrepreneurial University* pada tahun 2028, yang berkontribusi pada pemenuhan tujuan pembangunan berkelanjutan. Dalam mencapai visi tersebut diperlukan, salah satunya bagian kemahasiswaan.

Bagian kemahasiswaan di Telkom University Surabaya bertujuan untuk membantu kegiatan mahasiswa baik dalam bidang akademik maupun non akademik. Dalam menjalankan tugasnya kemahasiswaan ingin mengetahui tingkat depresi, kecemasan, dan stres mahasiswa serta memberikan penanganan yang tepat, hal ini dikarenakan masih banyak mahasiswa yang mengalami depresi, kecemasan, dan stres. Dari kemahasiswaan sendiri berdasarkan hasil wawancara sudah melayani kurang lebih 50 mahasiswa yang mengalami gangguan mental dan mayoritas mengalami gangguan kecemasan. Selain itu, terdapat banyak penelitian sebelumnya yang memperkuat argumen tersebut, salah satunya adalah penelitian dilakukan terhadap 369 mahasiswa tingkat akhir, terdapat 289 mahasiswa yang mengalami depresi dari tingkat ringan hingga berat(Laoli et al., 2022). Sementara penelitian yang lain dilakukan terhadap 415 mahasiswa menunjukkan bahwa 210 mahasiswa sering merasa takut seolah-olah sesuatu yang buruk akan terjadi(Intan et al., 2022), sementara itu dalam penelitian yang dilakukan terhadap 1411 mahasiswa, 70.2% mengalami stres ringan sedangkan 21.6% mengalami stres berat sedang(Simbolon & Limbong, 2022). Jika tidak segera ditangani maka dapat berujung kepada kasus bunuh diri seperti yang dilakukan pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga(UNAIR) yang merengut nyawa dengan menghirup gas helium karena tidak kuat lagi hidup (Fallahnda & Putsanra, 2023), kasus yang sama juga terjadi pada mahasiswa Universitas Kristen Petra yang melompat dari lantai 10 kampus dikarenakan depresi akibat kakeknya yang

meninggal(Arief, 2024). Untuk menghadapi permasalahan tersebut, diperlukan sistem skrining berbasis kuesioner yang dapat mengetahui tingkatan depresi, kecemasan, dan stres serta hal-hal yang dapat mahasiswa lakukan dalam menangani gangguan tersebut. Salah satu metode yang digunakan adalah *Depression Anxiety Stress Scale-42*(DASS-42). Namun metode ini belum diterapkan di Telkom University Surabaya sehingga diperlukan pengembangan aplikasi skrining berbasis DASS-42 untuk diterapkan di institusi tersebut.

Dari permasalahan tersebut, penulis ingin mengembangkan sistem skrining deteksi gangguan depresi, kecemasan, dan stres berbasis web dengan menggunakan metode pertanyaan DASS-42. Sistem ini dikembangkan untuk membuat kuesioner DASS-42 agar dapat diakses oleh mahasiswa yang ingin mengetahui kondisi kesehatan mentalnya. Tujuannya adalah agar mahasiswa dapat mengetahui tingkatan depresi, kecemasan, dan stres dari normal hingga parah serta tindakan yang dapat dilakukan dalam menghadapi gangguan tersebut. Yang membedakan sistem yang penulis buat dengan sistem yang sudah ada di internet adalah adanya *feedback* dari psikolog yang memberitahukan apa saja yang mahasiswa perlu lakukan berdasarkan hasil skrining yang dilakukan sehingga mahasiswa mendapat saran yang tepat terhadap gangguan mental yang dihadapi. Pengembangan sistem akan menggunakan metode *Agile Scrum* di mana pengembangan akan dilakukan dalam satu *sprint* sekitar dua minggu, hal ini bertujuan karena sistem membutuhkan umpan balik dari *stakeholder* secara konsisten dikarenakan sistem mengandung data yang sensitif. Proses pengembangan sendiri meliputi identifikasi masalah, kajian pustaka, pengumpulan data, perancangan sistem, pembuatan desain, implementasi sistem, pengujian sistem. Berdasarkan hasil perancangan, pengembangan, dan pengujian, telah menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu bagian kemahasiswaan dalam menangani mahasiswa yang mengalami gangguan mental dan mahasiswa agar mengetahui apakah mereka mengalami penyakit mental serta tahu bagaimana penanganan penyakit tersebut.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana membangun sistem skrining deteksi depresi, kecemasan, dan stres untuk penggunaan di bagian kemahasiswaan Telkom University?

2. Bagaimana menerapkan metode agile scrum dalam pembangunan sistem skrining?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Membangun sistem skrining deteksi depresi, kecemasan, dan stres untuk penggunaan di bagian kemahasiswaan Telkom University.
2. Mengetahui apakah sistem agile scrum membantu dalam proses pembangunan sistem.

### **1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian**

Batasan dibutuhkan supaya *scope* penelitian tetap terjaga sesuai yang diharapkan, batasan yang diterapkan pada penelitian ini meliputi:

1. Ruang lingkup penelitian meliputi mahasiswa Telkom University
2. Aplikasi meliputi penjadwalan skrining, pengerjaan skrining, hasil skrining, dan *feedback* dari psikolog.
3. Metode kuesioner yang digunakan adalah DASS-42
4. Pihak yang terlibat dalam penggunaan aplikasi mahasiswa, kemahasiswaan, psikolog utama, dan psikolog interpretasi.
5. Browser yang akan didukung sistem adalah browser berbasis Chromium seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox.
6. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah agile scrum..

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Untuk mahasiswa:

1. Dapat mengetahui kondisi kesehatan mental saat ini.
2. Sebagai acuan dalam pemeriksaan lebih lanjut dengan psikolog.

Untuk psikolog:

1. Memudahkan proses diagnosis pasien.
2. Mendapatkan data terkait gangguan mental.

Untuk kemahasiswaan:

1. Mempunyai alat untuk mengetahui kesehatan mental mahasiswa.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan tugas akhir terbagi menjadi beberapa bab yang isinya saling tergantung satu sama lain, diantara-Nya:

- Bab I Pendahuluan meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan dan asumsi masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.
- Bab II Landasan Teori meliputi penjelasan lebih rinci terkait metode pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian untuk menyelesaikan masalah yang diangkat.
- Bab III Metodologi Penelitian meliputi penjelasan lebih rinci terkait metode pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian untuk menyelesaikan masalah yang diangkat.
- Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data meliputi penjelasan tentang proses pengumpulan dan pengolahan data yang dibutuhkan untuk penelitian.
- Bab V Analisis dan Pembahasan meliputi pembahasan pengembangan sistem sesuai dengan metode yang telah dipilih.
- Bab VI Kesimpulan dan Saran meliputi kesimpulan hasil penelitian serta saran untuk penelitian selanjutnya.