

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor penting dalam proses terbentuknya sumber daya manusia yang baik. Pendidikan merupakan tolak ukur pembangunan bangsa, oleh sebab itu setiap warga negara Indonesia memiliki tanggung jawab yang sama untuk mengikuti proses pendidikan tersebut sehingga dapat memberikan sumbangsih pikiran terhadap kemajuan pendidikan di Indonesia.

Selama proses melaksanakan pendidikan tersebut terutama mahasiswa tentunya menghadapi berbagai macam tantangan ataupun permasalahan baik yang berhubungan dengan pendidikan maupun diri sendiri. Masalah yang berhubungan dengan pendidikan yaitu mulai dari masalah konsentrasi, sistem pengajaran, mata kuliah yang tidak disukai, dan kelangsungan studi. Sedangkan masalah yang berhubungan dengan diri sendiri yaitu penyesuaian diri dan hubungan sosial seperti kesulitan berteman, beradaptasi terhadap kehidupan kampus sampai pada konflik dengan teman asrama. Selain itu ada juga beberapa masalah yang berhubungan dengan diri sendiri yaitu masalah pribadi, masalah ekonomi, serta masalah dalam memilih jurusan, jabatan dan masa depan.

Universitas sebagai lembaga pendidikan tinggi melakukan upaya untuk meningkatkan pencapaian perkembangan mahasiswa yang optimal. Upaya universitas ini dikenal dengan pembimbingan akademik atau konsultasi akademik. Pembimbingan akademik atau konsultasi akademik diartikan sebagai suatu proses layanan pendidikan berupa bimbingan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa (Manuhutu & Wattimena, 2019).

Di era modern saat ini, proses konsultasi akademik dapat ditingkatkan efisiensi dan efektivitasnya dengan memanfaatkan teknologi informasi yang sudah semakin berkembang. Teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data termasuk memproses, mendapatkan, dan menyimpan data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat serta tepat waktu, yang kemudian dapat digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan, serta

merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan (Manuhutu & Wattimena, 2019). Teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai media konsultasi yaitu *eye tracking*. *Eye tracking* merupakan metode yang digunakan untuk membantu membaca dan melihat kemana arah mata seseorang dengan sebuah alat yaitu *eye tracker* (Paramitha, 2017).

Pada penelitian ini *eye tracker* digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan mahasiswa khususnya mahasiswa tingkat akhir. Kecemasan merupakan suatu kondisi perasaan yang mengalami ketidaknyamanan atau rasa takut yang disertai suatu respon (Ismunu et al., 2020). Sebagian besar mahasiswa khususnya mahasiswa tingkat akhir banyak mengalami masalah kecemasan. Hal ini perlu dilakukannya konsultasi untuk mengetahui seberapa besar tingkat kecemasan yang dialami mahasiswa. Skripsi atau tugas akhir merupakan salah satu faktor pemicu timbulnya kecemasan. Oleh karena itu peneliti membuat penelitian dengan judul Deteksi Kecemasan Mahasiswa Tingkat Akhir Menggunakan *Eye Tracking* yang dapat digunakan sebagai media konsultasi mahasiswa dengan didampingi oleh praktisi psikolog. Mahasiswa yang melakukan konsultasi menggunakan alat berupa *eye tracker* yang sudah terhubung dengan laptop atau komputer, serta mendapatkan hasil berupa tingkat kecemasan yang dialami mahasiswa. Tingkat kecemasan yang diperoleh berasal dari analisis data menggunakan instrumen dari *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) serta metode *fuzzy* untuk menentukan tolak ukur tingkat kecemasan yang digabungkan dengan hasil dari pengamatan melalui *eye tracker* yang digunakan pada mahasiswa. Sensor mata tersebut akan menganalisa kecemasan mahasiswa melalui gerakan mata, sehingga diperoleh data dari sensor mata tersebut yang kemudian diolah menggunakan metode *fuzzy* sehingga dihasilkan tingkatan kecemasan mahasiswa yang ditampilkan pada aplikasi konsultasi. Hasil konsultasi berupa tingkatan kecemasan yang dialami mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara mengukur tingkat kecemasan mahasiswa tingkat akhir menggunakan *eye tracking*?
- b. Bagaimana cara mengembangkan aplikasi konsultasi mahasiswa?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengukur tingkat kecemasan mahasiswa tingkat akhir yang memiliki masalah tertentu.
- b. Melakukan pengembangan aplikasi konsultasi bagi mahasiswa tingkat akhir.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui tingkat kecemasan yang dialami mahasiswa tingkat akhir.
- b. Memaparkan hasil pengukuran tingkat kecemasan yang dilakukan mahasiswa tingkat akhir.
- c. Menghasilkan aplikasi konsultasi khususnya bagi mahasiswa tingkat akhir.

1.5 Batasan Masalah

Berikut merupakan batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini:

- a. Penelitian untuk deteksi kecemasan dibatasi dengan hanya membahas kecemasan berdasarkan instrumen dari *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS).
- b. Pembagian area pada layar laptop terdapat pada penjelasan gambar 4.50.
- c. Area pada layar laptop berbeda-beda tergantung pada spesifikasi resolusi layar laptop.
- d. Pengukuran tingkat kecemasan hanya pada saat pengujian saja.