

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stres merupakan perasaan tidak mampu untuk menghadapi banyaknya tuntutan dan lingkungan sehingga menimbulkan ketegangan dan ketidaknyamanan (Sarafino, 1994). Stres dapat dikategorikan menjadi beberapa tingkatan dari sangat rendah hingga tingkatan sangat tinggi. Stres pada umumnya dapat dirasakan oleh setiap orang, namun ada beberapa orang yang menganggap apa yang dirasakan bukan merupakan stres. Ketika seseorang tidak menghiraukan apa yang dirasakan maka memungkinkan akan berakibat meningkatnya tingkatan stres yang dialami.

Stres dapat dialami oleh semua orang tidak terkecuali dapat dialami oleh mahasiswa. Hal ini dikarenakan banyaknya perubahan dibandingkan pada waktu masa sekolah menengah. Untuk mahasiswa-mahasiswa yang tinggal jauh dari rumah bisa menjadi salah satu sumber stres (Greenberg, 2002). Seperti dalam penelitian ini mahasiswa teknik informatika Universitas Islam Indonesia mengeluhkan stres dengan kuliah kurikulum 2016 yang disebabkan banyak hal. Dibuktikan dengan survey kepada mahasiswa Universitas Islam Indonesia Teknik Informatika dengan kurikulum 2016 mengenai pendapat dan kesan terhadap kurikulum 2016. Proses survey ini dilakukan menggunakan media *google form* yang berisi empat pertanyaan. Berdasarkan hasil survey tersebut, mahasiswa menyatakan bahwa kurikulum 2016 membuat mahasiswa tertekan secara fisik ataupun psikis. Prosentase mahasiswa yang merasakan hal tersebut sangat signifikan yaitu 82%, yang mana mahasiswa merasa tertekan atau stres. Penyebab yang pertama, sks yang besar di setiap mata kuliah yang menimbulkan ketakutan akan nilai atau IPK yang buruk. Penyebab yang kedua adalah jumlah tugas atau proyek yang banyak serta *deadline* yang singkat pada setiap mata kuliah. Apabila hal tersebut tidak segera diketahui dan diantisipasi maka akan menyebabkan penurunan prestasi dari setiap mahasiswa. Sehingga tekanan atau stres yang dialami oleh mahasiswa perlu dikendalikan atau diantisipasi.

Tahap awal yang perlu dilakukan untuk mengetahui stres dari mahasiswa yaitu dengan mengetahui kategori stres yang dialami oleh mahasiswa dari sangat rendah sampai dengan sangat tinggi, selanjutnya yaitu mengetahui aspek-aspek dominan apa saja yang menyebabkan mahasiswa merasakan kondisi stres. Salah satu cara untuk mengetahui aspek-aspek yang menyebabkan seseorang mengalami kondisi stres yaitu dengan berkonsultasi dengan psikolog

atau konselor, namun rata-rata mahasiswa malu untuk menanyakan hal tersebut secara langsung. Cara lainnya yaitu dengan menggunakan bantuan teknologi yang ada, salah satunya yaitu dengan menggunakan sebuah sistem pendukung keputusan (SPK). SPK terbukti dapat digunakan untuk mengetahui aspek-aspek dominan dalam sebuah permasalahan. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Hanif (2018) yaitu penelitian tentang Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Faktor Dominan Peningkatan Keharmonisan Rumah Tangga dengan menggunakan sistem pendukung keputusan.

Proses penentuan aspek dominan dilakukan dengan beberapa tahap yaitu tahap pertama mahasiswa mengisi kuisioner lalu kuisioner tersebut akan diproses menggunakan metode pengukuran psikologi untuk menentukan kategori atau tingkatan stres. Tahap selanjutnya adalah menentukan aspek dominan penyebab stres. Perhitungan psikologi hanya dapat menentukan kategori stres maka untuk menentukan aspek dominan stres dihitung dengan metode lain. Pada penelitian masalah aspek dominan stres dimodelkan dengan MADM karena masalah yang dimodelkan yakni multi kriteria. Model MADM terdapat beberapa metode namun dalam penelitian ini membutuhkan metode yang dapat membantu psikolog dalam menentukan aspek dominan stres dengan menghitung bobot nilai tertinggi dari aspek-aspek yang ada dalam memecahkan suatu masalah. Metode yang paling sesuai dengan kebutuhan pada penelitian ini adalah *Analitycal Hierarchy Process* (AHP), karena metode AHP dapat menghitung konsistensi dari bobot-bobot yang dipreferensikan dan dapat memecah hirarki sebuah masalah yang tidak terstruktur kedalam beberapa sub-sub permasalahan kemudian disusun dan metode ini juga dapat memecah masalah multikriteria berdasarkan perbandingan preferensi dari elemen-elemen pada hierarki (Al-Khowarizmi, 2014). Serta dengan metode AHP memungkinkan untuk mendapatkan nilai bobot dari setiap kriteria dan subkriteria yang ada (Pratama, 2016).

Berdasarkan uraian diatas maka pada penelitian ini mengusulkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan kategori stres dan aspek dominan stres pada mahasiswa berbasis web dengan menerapkan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana menentukan kategori stres dan aspek dominan stres secara efektif dengan bantuan teknologi SPK?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian Tugas Akhir ini mempunyai beberapa batasan masalah yaitu:

- a. Objek penelitian ini adalah Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika dengan Kurikulum 2016.
- b. Kategori stres yang digunakan adalah sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.
- c. Aspek stres yang digunakan dalam penelitian ini adalah emosi, kognisi, dan perilaku.
- d. Aspek dominan stres dihitung menggunakan metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web untuk menentukan kategori stres dan aspek dominan stres dengan menerapkan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP).

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat di antaranya :

- a. Membantu untuk mengetahui dan menentukan kategori stres yang dialami oleh mahasiswa.
- b. Memudahkan dalam menentukan aspek dominan stres dari setiap mahasiswa yang mengalami kendala dengan kurikulum 2016.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan pada laporan Tugas Akhir ini di antaranya :

Bab I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

Bab II Kajian Pustaka dan Landasan Teori, berisi tentang teori-teori yang menjadi dasar dalam pengerjaan tugas akhir ini meliputi teori tentang sistem pendukung keputusan, metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*), kategori tingkatan stres, aspek dominan stres, dan penelitian terdahulu.

Bab III Analisis dan Pemodelan, berisis tentang identifikasi masalah, gambaran umum sistem, solusi penyelesaian dan analisis kebutuhan sistem.

Bab IV Perancangan Sistem, bab ini berisi tentang perancangan sistem yang didasari dari analisis sistem yang dibuat sebelumnya.

Bab V Implementasi dan Pengujian Sistem, bab ini berisi tentang hasil implementasi dan pengujian dari sistem yang telah dibuat

Bab VI Kesimpulan dan Saran, bab ini merupakan kesimpulan dari keseluruhan penelitian tugas akhir ini dan saran untuk perbaikan dari kekurangan sistem yang telah dibuat.