

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Media sosial adalah teknologi berbasis komputer yang memfasilitasi sebuah aktifitas berbagi ide, pemikiran dan informasi melalui jaringan internet. Pada media sosial pengguna dapat berkomunikasi, membuat konten elektronik, seperti informasi pribadi, dokumen, video, dan foto [1]. Contoh media sosial di antaranya seperti *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, *Twitter*, *Youtube* dan lain sebagainya. Data yang dilansir *Internet World Stats* menyebutkan Indonesia menjadi peringkat ketiga penggunaan media sosial *Facebook* terbanyak di Dunia mencapai 176,5 juta pengguna pada Juni 2021 yang setara dengan 63,9% total jumlah penduduk Indonesia [2]. *Indonesian Family Life Survei* (IFLS) 2014 telah melakukan survei terhadap 22.423 individu di Indonesia, survei tersebut menunjukkan bahwa satu standar deviasi dalam penggunaan media sosial dikaitkan dengan peningkatan 9% dalam skor CES-D (*Center for Epidemiologic Studies Depression Scale*) [3]. Hal tersebut membuktikan media sosial mempunyai dampak buruk terhadap kesehatan mental [3]. Platform media sosial tetap menjadi platform penting untuk menghubungkan orang dengan teman, keluarga, dan dunia sekitar [4]. Namun, ketika kejadian yang menyebar di media sosial sebagian besar negatif akan menghasilkan depresi, kecemasan, dan *stress* cenderung meningkat [5].

Media sosial *Facebook* sendiri dipandang sebagai dukungan sosial antar pengguna, tetapi dapat mengakibatkan dampak buruk pada kesehatan mental, terutama bagi yang sudah memiliki tingkat depresi, kecemasan dan *stress* yang tinggi [6]. Proses berbagi, menyukai, mengirim pesan, dan melakukan aktivitas lain di media sosial *Facebook* telah dikaitkan dengan peningkatan *stress* [7]. Oleh karena itu, penggunaan media sosial *Facebook* secara berlebihan telah menjadi sumber *stress* yang serius, karena orang sering membagikan segala macam *feed*, cerita, dan komentar seperti politik, ekonomi, masalah sosial hingga masalah pribadi [8]. Selanjutnya, seseorang yang menghabiskan rata-

rata 2 jam di *platform* media sosial akan mengumpulkan banyak berita, cerita, dan informasi negatif, yang memengaruhi tingkat *stress* secara keseluruhan [9]. Media sosial *Facebook* menawarkan seseorang untuk disugahi sejumlah aktivitas menarik, ini dapat membuat pengguna tetap menggunakan platform media sosial yang berbeda selama berjam-jam dan biasanya menghasilkan produktivitas yang lebih rendah, kinerja akademik yang lebih rendah, dan ketergantungan [10].

Facebook menjadi media sosial peringkat pertama penyebab *Fear of Missing Out* (FOMO) dengan persentase sebesar 72% disusul dengan persentase Instagram 14% [11]. Jika sudah begitu, pengguna *Facebook* akan lebih sering melihat akun *Facebook* agar tidak ketinggalan apapun. Kebiasaan terlalu sering berselancar di *Facebook* pada akhirnya justru menjauhkan yang dekat. Hal ini yang kemudian memunculkan rasa terisolasi secara sosial [12]. Para ilmuwan *University of Queensland* melakukan penelitian terhadap 138 pengguna aktif media sosial *Facebook*, hasil penelitian tersebut menunjukkan berhenti mengakses *Facebook* hanya mampu mengurangi *stress* dalam jangka waktu yang tidak lama. Namun di sisi lain, pengguna aktif *Facebook* yang terlalu lama meninggalkan media sosial juga berpotensi mengalami depresi, karena merasa takut kehilangan kontak dengan teman [13]. Hal lainnya adalah hasrat untuk mengunggah foto terbaik dari diri sendiri sehingga mendapatkan pujian atau *likes*, tekanan untuk menampilkan yang terbaik dari dirinya dapat membuat cemas, ditambah dengan membuka profil teman atau publik figur yang mereka ikuti jejaringnya di *Facebook*. Selain cemas, pencapaian yang diraih teman di *Facebook* akan menjadi sebuah perbandingan kondisi dirinya dengan teman atau selebritas tersebut yang akan berpengaruh pada kondisi kesehatan mental [14].

Dari permasalahan diatas, diperlukan suatu solusi yaitu dilakukan klasifikasi untuk mengelompokan pengguna aktif *Facebook* yang terkena depresi, kecemasan atau *stress* agar tercapainya keseimbangan hidup yang baik, kesehatan mental yang positif mampu membantu individu untuk bekerja secara

produktif dan mencapai potensi penuh seseorang. Tahapan awal dari penelitian ini adalah dengan melakukan pengumpulan data. Dalam mengumpulkan data, penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner. Kuisisioner itu sendiri adalah instrumen penelitian yang terdiri dari serangkaian pertanyaan atau jenis petunjuk lainnya yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari seorang responden [5]. Ada beberapa kuisisioner yang telah digunakan beberapa penelitian untuk penilaian tingkat depresi, kecemasan dan *stress* seperti *Perceived Stress Scale* (PSS- 10)[15], *Subjective Units of Distress Scale* (SUDS) [16], *The Hamilton Rating Scale for Depression* (HAM-D) [17], *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HAM-A) [18] dan *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS 21)[19]. Penggunaan *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS-21) pada penelitian ini dikarenakan *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS-21) telah digunakan di beberapa studi dan memiliki konsistensi yang tinggi [19].

Dalam melakukan klasifikasi, beberapa peneliti sebelumnya menggunakan *Support Vector Machine* untuk mengklasifikasi depresi kecemasan dan *stress* menggunakan algoritma *Support Vector Machine*. Penelitian yang berjudul “*Diagnostic prediction for social anxiety disorder via multivariate pattern analysis of the regional homogeneity*” memprediksi *Social Anxiety Disorder* menggunakan *Support Vector Machine* dan hasil dari penelitian tersebut menunjukkan akurasi sebesar 76,25%, hal tersebut menunjukkan bahwa *Support Vector Machine* melakukan diagnosa yang baik terhadap potensi *Social Anxiety Disorder* [20]. Penelitian selanjutnya yang berjudul “*Classifying social anxiety disorder using multivoxel pattern analyses of brain function and structure*” menggunakan *Support Vector Machine* untuk klasifikasi *Social Anxiety Disorder* dan hasilnya berupa akurasi sebesar 72,6% [21]. Penelitian lainnya berjudul “*Reduced anterior temporal and hippocampal functional connectivity during face processing discriminates individuals with social anxiety disorder from healthy controls and panic disorder, and increases following treatment*” dengan menggunakan *Support Vector Machine* dan mendapatkan hasil akurasi yang tinggi sebesar 89% [22].

Selain penelitian mengenai kecemasan, ada beberapa penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti untuk mengetahui depresi dan *stress* menggunakan *Support Vector Machine*. Penelitian berjudul “Multi-*Kernel SVM based depression recognition using social media data*” mengaplikasikan metode *Support Vector Machine* untuk mengetahui pengguna yang mengalami depresi dan hasilnya *Support Vector Machine* merupakan metode yang paling cocok untuk mengidentifikasi seseorang yang mengalami depresi berdasarkan data media sosial dan memiliki *error rate* terendah jika dibandingkan dengan metode klasifikasi seperti, *Naïve Bayes*, *KNN*, *Decision Tree* dan *LipD3C* [23].

Berdasarkan permasalahan yang dijabarkan diatas, maka solusi yang ditawarkan adalah dengan mengetahui klasifikasi depresi kecemasan dan *stress* di media sosial *Facebook* dengan menggunakan *Support Vector Machine*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan permasalahan yang ada yaitu sebagai berikut :

1. Depresi, kecemasan dan *stress* meningkat ketika kejadian yang menyebar pada media sosial *Facebook* cenderung negatif, sehingga perlu dilakukan klasifikasi depresi, kecemasan dan *stress* pada pengguna *Facebook*.
2. Dalam melakukan klasifikasi ada kemungkinan terjadi ketidakseimbangan kelas yang besar (*large class imbalance*), sehingga perlu performansi evaluasi dengan terhadap *Support Vector Machine*.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, penulis memiliki pertanyaan yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana klasifikasi kecemasan depresi dan *stress* menggunakan *Support Vector Machine* pada pengguna *Facebook*?
2. Bagaimana performansi evaluasi terhadap algoritma *Support Vector Machine*?

1.4 Batasan Masalah/ Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka ruang lingkup masalah dibatasi pada:

1. Memiliki kriteria responden yaitu pengguna aktif *Facebook*.
2. Penelitian ini dilakukan hanya untuk mengklasifikasi kecemasan depresi dan *stress* di *Facebook*

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjelasan rumusan masalah diatas, maka dapat disimpulkan tujuan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui klasifikasi kecemasan depresi dan *stress* pada pengguna media sosial *Facebook* menggunakan *Support Vector Machine*
2. Melakukan performansi evaluasi terhadap *Support Vector Machine*

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini hendaknya memiliki manfaat seperti sebagai berikut :

1. Bagi Pengguna Media sosial

Hasil penelitian dapat di jadikan motivasi untuk bijak dalam bermedia sosial agar tidak mengakibatkan gangguan kesehatan mental

2. Bagi Pembaca

Hasil penelitian dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya. Selain itu, juga dapat memberikan motivasi dan gambaran kepada pembaca untuk menentukan topik penelitian.

3. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan penulis dan menjadi sarana yang bermanfaat bagi penulis