

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mengacu pada informasi Kominfo RI (<https://kominfo.go.id/>, 2013) sejalan dengan data dari PT Bakrie Telecom Tbk, bahwasanya Indonesia mempunyai *user twitter* berjumlah 19,5 juta dari total 500 juta *user*, Indonesia pun jadi negara urutan ke-5 paling besar pemakaian twitter di bawah Inggris maupun negara besar lainnya. Penggunaan *twitter* sekarang menjadi wadah untuk menampung beberapa opini masyarakat mengenai kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah, baik itu kebijakan yang sifatnya positif dan juga negatif.

Corona virus disease menyebar didunia pada akhir bulan Desember tahun 2019 yang dikenal dengan singkatan covid-19. Di Indonesia sendiri virus covid-19 mulai timbul ketika awal 2020, dengan munculnya virus covid-19 di Indonesia, pemerintah mengeluarkan beberapa kebijakan-kebijakan dalam upaya untuk mengurangi atau memutus rantai penyebaran virus covid-19 ini sendiri. Kebijakan pemerintah mulai dari membuat protokol kesehatan yang terdiri dari 3M (memakai masker, mencuci tangan, dan menjaga jarak), sampai diterapkannya PSBB atau biasa disebut karantina mandiri, dalam upaya pemutusan penyebaran virus covid-19. Tetapi beberapa kebijakan pemerintah ini juga tidak dapat menghasilkan, hasil yang positif, terbukti dengan meningkatnya angka penyebaran virus covid-19 di Indonesia. Dengan angka kenaikan virus covid-19 di Indonesia, maka pemerintah kembali mengeluarkan kebijakan upaya pemutusan virus covid, yaitu dengan diadakan vaksinasi covid-19. Dengan dikeluarkannya kebijakan berupa vaksin covid-19. Munculah beberapa perbincangan kaum milenial di twitter baik itu yang menghasilkan dampak positif maupun dampak negatif, dari beberapa upaya, perbincangan netizen-netizen di twitter inilah menjadikan sebuah analisis yang mengeluarkan beberapa sentimen terhadap vaksin covid-19.

Tahun 2020 Amalia, Chindy, dan Sibaroni, Yuliant melaksanakan riset yang bertopik “Analisis Sentimen pada data tweet dengan Pembobotan delta TF-IDF Menggunakan Model Jaringan Saraf Tiruan”. Hasilnya atas riset ini mengungkapkan yakni Pembobotan delta *TF-IDF* lebih bagus daripada *TF-IDF* biasa, diamati melalui hasil akurasi semua skenarionya, delta TF-IDF memperoleh hasil akurasinya paling tinggi yakni 70.6% serta *TF-IDF* sejumlah 68.5% (Amalia & Sibaroni, 2020).

Pada tahun 2015 Chandani, Vinita e.t al melakukan riset tentang Komparasi Algoritma Klasifikasi *Machine Learning dan Feature Selection* pada Analisis Sentimen Review Film. Dari riset ini diperoleh Hasil komparasi algoritma yang terbaik adalah algoritma *Support Vector Machine* dengan akurasi 81.10% serta *Area Under Curve* sebesar 0.904 (Kurniati & Chandani, 2015)

Berdasarkan penelitian yang telah disajikan diatas, penulis ada ketertarikan melaksanakan riset yang bertopik “Implementasi Analisis Sentimen Netizen Twitter Terhadap Vaksin covid-19 Menggunakan Ekstraksi *TF-IDF* dan Metode *Multilayer Perceptron*”

1.2 Rumusan Masalah

Mengamati penjabaran hal-hal yang melatarbelakangi tersebut, sehingga masalahnya yang dirumuskan yaitu:

1. Bagaimana ekstraksi fitur TF-IDF dan Metode *multilayer perceptron* mampu melakukan klasifikasi secara otomatis pada tweet netizen terhadap vaksin covid-19 pada twitter berupa sentimen positif dan negatif dengan tepat?
2. Bagaimana kinerja klasifikasi ekstraksi fitur TF-IDF dan Metode *multilayer perceptron* dalam mengklasifikasi sentimen tweet netizen mengenai vaksin covid-19 pada twitter?
3. Apakah akurasi kinerja klasifikasi ekstraksi fitur TF-IDF dan Metode *multilayer perceptron* dalam mengklasifikasi sentimen tweet netizen mengenai vaksin covid-19 pada twitter lebih dari 90%?

1.3 Batasan Masalah

Ada pula pembatasan permasalahannya pada sistem yang ingin dikonstruksikan, yakni:

1. Mempergunakan ekstraksi fitur TF-IDF (*Term Frequency-Inverse Document Frequency*) dan metodekan *Multilayer Perceptron*.
2. Data yang dipergunakan yaitu tweet dengan teks bahasa Indonesia.
3. Penentuan tweet mempergunakan teknik *crawling* dengan *library* *tweepy* dalam *Python* dan API Twitter.
4. Tweet yang dipergunakan yakni tweet *user* twitter yang berisikan kata kunci #*covid-19*, #*vaksin*, #*vaksin**covid-19*, #*sinovac* dan #*vaksin* *sinovac*.
5. Membangun Sistem mempergunakan Bahasa Pemrograman *Python* 3.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, penulis mempunyai 2 tujuan, yaitu untuk :

1. Untuk pengklasifikasian sentimen positif maupun sentimen negatif netizen twitter terhadap vaksin covid-19.
2. Guna mengukur kinerja klasifikasi algoritma *multilayer perceptron* dalam melakukan klasifikasi sentimen netizen twitter.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui pelaksanaan riset berikut, diperoleh berbagai manfaatnya yakni:

1. mendapatkan suatu sistem bagi identifikasi sentimen netizen twitter kepada vaksin covid-19 mencakup tweet negatif dan juga positif.
2. memperhitungkan hasil kerja ekstraksi fitur TF-IDF serta metode *multilayer perceptron* (MLP) saat mengklasifikasi tweet warganet, pun bisa jadi referensi dalam riset selanjutnya.