

ABSTRAK

Nama : Viky Nurhidayanti
NIM : 41518110139
Pembimbing TA : Leonard Goeirmanto, Dr., ST,M.Sc
Judul : Algoritma *Decision Tree* Untuk Mengklasifikasi Data Jenis Vaksin *Covid-19* Di Wilayah Kelurahan Grogol Utara

Indonesia merupakan salah satu negara terdampak *Covid-19* selama dua tahun belakangan ini. *Covid-19* merupakan sebuah wabah yang menyerang hampir seluruh negara di dunia dan banyak memakan korban jiwa. Langkah pemerintah Indonesia untuk memerangi wabah *Covid-19* ini yaitu dengan mencanangkan program vaksinasi secara bertahap dan dimulai dari kategori masyarakat lansia. Program vaksinasi dilakukan secara dinamis di setiap kelurahan-kelurahan salah satunya di kelurahan Grogol Utara yang seringkali mengalami kendala dalam memprediksi jenis vaksin yang akan digunakan selanjutnya. Pada penelitian ini, Penulis menerapkan algoritma *Decision Tree C4.5* untuk mengklasifikasikan data berdasarkan jenis vaksin yang telah digunakan dengan cara membagi data menjadi dua jenis yaitu data training dan data testing. Data training merupakan data uji coba yang nantinya akan menjadi pembelajaran bagi data testing dalam menentukan hasil akhir yang ditentukan. Hasil dari penelitian menggunakan Algoritma *Decision Tree C4.5* mendapatkan nilai akurasi sebesar 99.23% dihitung menggunakan *gain ratio*. Kemudian hasil prediksi berdasarkan pohon keputusan yang terbentuk yaitu *COVID-19 Vaccine Pfizer* dapat dijadikan klasifikasi jenis vaksin yang dapat digunakan pada masa yang akan datang jika dilihat dari tanggal pendaftarannya.

Kata kunci:
Vaksinasi Covid-19, Klasifikasi, Algoritma *Decision Tree C4.5*

ABSTRACT

Name : Viky Nurhidayanti
Student Number : 41518110139
Counsellor : Leonard Goeirmanto, Dr., ST,M.Sc
Title : Algoritma *Decision Tree* Untuk Mengklasifikasi
Data Jenis Vaksin *Covid-19* Di Wilayah Kelurahan
Grogol Utara

Indonesia is one of the most affected countries by Covid-19 for the past two years. Covid-19 is an epidemic that has attacked almost all countries in the world and has claimed many lives. The Indonesian government movement to fight this Covid-19 plague is by launching a vaccination program in stages and starting from the category of the elderly. Vaccination program was dynamic in Grogol Utara urban village which often experienced problems in predicting the type of vaccine to be used. In this research, the author applied the *Decision Tree* C4.5 algorithm to classify data based on the type of vaccine that has been used by dividing data into two types of training data and testing data. Training data is a test data that will be a test data in determining the final results. The result of this research using *Decision Tree* C4.5 Algorithm get an accuracy value of 99.23% calculated using gain ratio. Then the prediction result based on the *Decision Tree* is COVID-19 Vaccine Pfizer can be used as a classification of vaccine types in the future based on the date registration

Key words:

Covid-19 Vaccinated, Classification, *Decision Tree* C4.5 Algorithm

UNIVERSITAS
MERCU BUANA