

INTISARI

SISTEM CERDAS KLASIFIKASI GEJALA AWAL COVID-19 DAN INFLUENZA MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE

Oleh

Bella Aprilia Sandra

bellaas.1711010048@mail.darmajaya.ac.id

Self-Diagnosis artinya memutuskan sendiri penyakit apa yang diderita berdasarkan pengetahuan yang dimiliki maupun berdasarkan informasi yang didapat berkaitan dengan keluhan tersebut (White & Horvitz, 2009). Bagaimana mengklasifikasikan gejala-gejala awal yang ada pada COVID-19 dan Influenza agar tidak terjadi kesalahan *self-diagnosis*. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan klasifikasi antara virus COVID-19 dan Influenza berdasarkan data gejala awal pasien dengan menggunakan metode *Support Vector Machines*. Pada penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan yaitu studi literatur yang dilakukan dengan cara membaca dan mengutip catatan yang bersumber pada bahan-bahan pustaka yang mendukung dan dokumentasi dengan mengengumpulkan informasi, menghimpun serta menganalisis dokumen-dokumen baik tertulis, foto maupun elektronik (Faedah, 2016). Pada Sistem Cerdas Klasifikasi Gejala Awal COVID-19 dan Influenza menggunakan Metode *Support Vector Machine*, maka dapat diambil kesimpulan bahwa model SVM mampu mengklasifikasikan gejala awal pada COVID-19 dan Influenza yang dapat dilihat jika hasil diagnosa medis menunjukkan Influenza maka pasien dapat dinyatakan hanya mengalami Influenza sedangkan jika hasil diagnosa medis menunjukkan Suspek Covid dan Probable Covid maka pasien masih harus

mendapatkan pemeriksaan dari laboratorium dan jika hasil diagnosa medis Terkonfirmasi Covid dipastikan pasien positif terjangkit virus COVID-19. Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraian maka saran yang diberikan untuk pengembangan yang lebih lanjut dari Sistem Cerdas Klasifikasi Gejala Awal COVID-19 dan Influenza agar menambahkan jumlah dataset agar tingkat akurasi model menjadi lebih baik dan membuat desain interface pada sistem agar bisa digunakan baik oleh tenaga medis maupun masyarakat luas.

Key words: COVID-19, SVM, Influenza, Klasifikasi, Self-Diagnosis

ABSTRACT

SMART SYSTEM CLASSIFICATION OF EARLY SYMPTOMS OF COVID-19 AND INFLUENZA USING SUPPORT VECTOR MACHINE METHOD

By

Bella Aprilia Sandra

bellaas.1711010048@mail.darmajaya.ac.id

Self-Diagnosis means deciding by yourself what disease you are suffering from based on the knowledge you have or the information obtained related to the complaints (White & Horvitz, 2009). How to classify the early symptoms of COVID-19 and Influenza so there will be no mistake in self-diagnosis. The purpose of this research is to produce a classification between the COVID-19 virus and Influenza based on the patient's early symptoms data using Support Vector Machines method. In this research, the data collection method used are a literature study conducted by reading and citing some notes from supporting libraries and documentation by collecting information, compiling and analyzing documents both written, photographed and electronic (Faedah, 2016). Based on Smart System Classification of Early Symptoms of COVID-19 and Influenza using Support Vector Machine Method, it can be concluded that SVM model is able to classify the early symptoms of COVID-19 and Influenza which can be seen if the results of medical diagnoses are not confirmed, the patient can be diagnosed only has Influenza, while if the results of the medical diagnosis show suspected Covid and Probable Covid, the patient still has to get an examination from the laboratory and if the results of the medical diagnosis are confirmed, it can be preconcerted that the patient is positive of COVID-19 virus. From the

conclusions that have been described, suggestions are given for the further development of Smart System for Classification of Early Symptoms of COVID-19 and Influenza to be able to increase the number of datasets in order to make a better accuracy of the model and create an interface design for system so it can be used by both medical personnel and the wider community.

Key words: COVID-19, SVM, Influenza, Classification, Self-Diagnosis