

## ABSTRAK

### ANALISIS PENGARUH OPTIMALISASI FEATURE FORWARD SELECTIONS PADA *ALGORITMA LOGISTIC REGRESSION* DAN *NAÏVE BAYES* UNTUK KLASIFIKASI DAMPAK STRES PELAJAR DI MASA PENDEMI COVID-19

Oleh  
AMRIL SAMOSIR

Dalam upaya untuk menahan penyebaran COVID-19, di sebagian besar negara di seluruh dunia, lembaga pendidikan telah memutuskan untuk sementara menanggihkan pengajaran tatap muka dan beralih ke model pembelajaran jarak jauh. Hal ini menyebabkan banyak negara-negara, baik eropa dan asia melakukan lockdown guna membatasi kunjungan dan aktifitas. Sangat dibutuhkan solusi dalam mengatasi berbagai kendala untuk pembelajaran jarak jauh agar siswa tetap dapat belajar dengan baik. Analisa yang baik terhadap permasalahan maupun kendala yang dihadapi akan memudahkan dalam mencari solusi yang tepat. Machine learning memegang peranan penting dalam menganalisa dan mengolah data, salah satu metode yang dilakukan adalah dengan pengklasifikasian, metode ini mampu mengelompokkan atau mengategorikan beberapa data yang diatur secara berurutan. Maka dari itu penerapan metode Logistic Regression dan Naïve Bayes pada proses klasifikasi data memerlukan metode tambahan untuk mendapatkan performa dan keakuratan terbaik, diperlukan pemilihan fitur agar relevansi setiap fitur dengan keluaran dapat diukur, oleh karena itu penggunaan Feature Selection menjadikan kinerja metode akan lebih baik, salah satunya adalah Forward Selection. Dengan hasil akurasi klasifikasi Logistic Regression sebesar 86.38% dan Naïve Bayes sebesar 60.92 sebelum menggunakan feature forward selection. Namun ketika Feature Forward Selection digunakan, maka nilai akurasi klasifikasi Logistic Regression dan Naïve Bayes memberikan nilai tersendiri dari kedua model, Logistic Regression mampu membaca atribut jauh lebih baik dibandingkan dengan Naïve Bayes, hal ini dapat dilihat dari perbandingan peningkatan nilai akurasi yang dimiliki oleh metode Logistic Regression, nilai akurasi sebelum menggunakan forward selection 86.38, setelah menggunakan feature forward selection naik menjadi 86.47 dengan selisih 0.09, begitu juga dengan metode Naïve Bayes, nilai akurasi sebelum menggunakan forward selection 60.92, setelah menggunakan feature forward selection naik menjadi 86.38 dengan selisih 25.46

**Kata kunci :** Klasifikasi, Machine Learning, Logistic Regression, Naive Bayes, Forward Selection.