

ABSTRAK

Wibisono, Ganda Bagus. 2023. *Penerapan Algoritma Gaussian Naïve Bayes dalam Klasifikasi Cuaca Kota Tanjungpinang*, Skripsi. Tanjungpinang: Teknik Informatika, Fakultas Teknik Dan Teknologi Pendidikan, Univeristas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc. Pembimbing II: Nurfalinda, S.T., M.Cs.

Cuaca mengacu pada kondisi atmosfer sesaat di tempat dan saat tertentu. Cuaca dapat berubah dalam beberapa jam. Cuaca terdiri dari beberapa elemen cuaca. Perkiraan cuaca yang akurat bisa membantu kegiatan sehari-hari warga yang didapat dari klasifikasi yang tepat. Landasan dari klasifikasi *Bayes* adalah teorema tentang probabilitas bersyarat. Algoritma *Naïve Bayes* dan algoritma *Gaussian Naïve Bayes* berbeda satu sama lain. Teknik ini menggabungkan distribusi Gaussian untuk mengatasi perbedaan tersebut. Stasiun Meteorologi Raja Haji Fisabilillah Tanjungpinang menyediakan data suhu, kelembaban, tekanan udara, dan kecepatan angin yang digunakan sebagai parameter penelitian. Data tersebut merupakan data harian yang mencakup periode 1 Januari 2019 hingga 31 Desember 2019 dengan total 365 data. Hasil penelitian dikategorikan ke dalam beberapa kategori cuaca yaitu *thunderstorm* (TS), *Lightning*, *Mist*, *lightning rain* (TS/RA), *Cloudy*, *rain* (RA) dan *haze* (HZ). *Output* dari penelitian ini didapatkan akurasi tertinggi sebesar 60,87% dengan jumlah data *training* sebanyak 50%.

Kata kunci: *Gaussian Naïve Bayes, Klasifikasi, Cuaca*

ABSTRACT

Wibisono, Ganda Bagus. 2023. Application of Gaussian Naïve Bayes Algorithm in Weather Classification of Tanjungpinang City, Thesis. Tanjungpinang: Informatics Engineering, Faculty of Engineering and Educational Technology, Raja Ali Haji Maritime University. Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc. Co-Advisor: Nurfalinda, S.T., M.Cs.

Weather refers to the instantaneous atmospheric conditions at a specific place and time. Weather can change within a few hours. Weather consists of several weather elements. Accurate weather forecasts can help the daily activities of citizens obtained from proper classification. The foundation of Bayes classification is the theorem of conditional probability. Naïve Bayes algorithm and *Gaussian Naïve Bayes* algorithm are different from each other. The *Gaussian Naïve Bayes* technique incorporates a Gaussian distribution to overcome these differences. Raja Haji Fisabilillah Tanjungpinang Meteorological Station provides data on temperature, humidity, air pressure, and wind speed used as research parameters. The data is daily data covering the period January 1, 2019 to December 31, 2019 with a total of 365 data. The research results are categorized into several types of weather, namely thunderstorm (TS), Lightning, Mist, lightning rain (TS/RA), Cloudy, rain (RA) and haze (HZ). The output of this study obtained the highest accuracy of 60.87% with 50% training data.

Keywords: *Gaussian Naïve Bayes, Classification, Weather*