

ABSTRAK

Farizi, Fahmin Nur.. 2024. Implementasi Algoritma Naïve Bayes Dalam Klasifikasi Tingkat Indeks Pembangunan Manusia Dengan Variabel Harapan Masa Sekolah, Pengeluaran Perkapita, Dan Harapan Usia Di Jawa Timur. Tugas Akhir. Program Sarjana. Program Studi Teknik Informatika. Universitas Muhammadiyah Jember.

Pembimbing:

(1) Daryanto S.Kom., M.Kom; (2) Henny Wahyu Sulistyio S.Kom., M.Kom

Pada tahun 2023, Jawa Timur dengan populasi mencapai 41 juta penduduk, memiliki peran sentral dalam struktur sosial dan ekonomi Indonesia. Meskipun demikian, tantangan utama tetap pada upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, yang tercermin dalam komitmen untuk meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). IPM, yang mencakup harapan hidup, harapan masa sekolah, dan pengeluaran per kapita, menjadi parameter kunci dalam mengevaluasi kesejahteraan suatu daerah.

Penelitian ini menggunakan metode *Naïve Bayes* untuk mengklasifikasi tingkat IPM dengan faktor-faktor yang memengaruhi IPM di daerah wilayah Jawa Timur. Data yang digunakan berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS), mencakup periode tahun 2018 hingga 2022 dengan 284 data historis sebagai data latihan, serta 38 data untuk tahun 2023 sebagai data uji. Dengan menggunakan platform *Rapid Miner*, model penelitian ini mencapai tingkat akurasi sebesar 84,6%. Hasil ini menunjukkan bahwa model tersebut cukup dapat diandalkan dalam mengklasifikasikan, lebih khusus pada kasus ini.

Kata Kunci : IPM, Jawa Timur, *Naïve Bayes*

ABSTRACT

Farizi, Fahmin Nur.. 2024. Implementation of Naïve Bayes Algorithm in Classification of Human Development Index Levels with Expected School Years, Expenditure Per Capita, and Age Expectancy Variables in East Java. Final Project. Undergraduate Program. Informatics Engineering Study Program. Muhammadiyah University of Jember.

Advisors:

(1) Daryanto S.Kom., M.Kom; (2) Henny Wahyu Sulistyo S.Kom., M.Kom

By 2023, East Java, with a population of 41 million, will play a central role in Indonesia's social and economic structure. Nonetheless, the main challenge remains to improve the welfare of the people, which is reflected in the commitment to improve the Human Development Index (HDI). The HDI, which includes life expectancy, expected years of schooling, and per capita expenditure, is a key parameter in evaluating the welfare of a region.

This study uses the method to classify HDI levels with factors that affect HDI in the East Java region. The data used comes from the Central Bureau of Statistics (BPS), covering the period 2018 to 2022 with 284 historical data as training data, and 38 data for 2023 as test data. Using the Rapid Miner platform, the model achieved an accuracy rate of 84.6%. This result shows that the model is quite reliable in classifying, more specifically in this case.

Keyword : HDI, East Java, Naïve Bayes