

Metode Imputasi Data dan Analisis Data Besar Kemacetan Lalu Lintas dan Transit Menggunakan Jaringan Berlawanan Generatif. = Traffic and Transit Congestion Big Data Analytics Data Imputation Methods Using Generative Adversarial Network

Alexander Anindito Setyono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526626&lokasi=lokal>

Abstrak

Transportation has been a significant industry for big cities for hundreds of years. It is a part of our everyday lives and contributes considerably to a country's economy. As the population of a certain country keep on increasing as time flies by, the demand for the innovation in the transportation world kept on increasing to keep up with the exponential growth of the industry. One of the technology that is used to handle the increasing demand for transportation analytics is by using big data analytics as it can handle humongous amount of data that are too large or complex to be dealt with traditional data processing application software. Big data analytics has been used through many different kind of applications in the modern era and it has achieve a great number of success in different field of work. A traffic data imputation is proposed in order to solve this problem and there are several imputation methods that are available which has their own plus and minuses. There are traditional data imputation methods that are already used from many years ago such as linear interpolation and regression but it has been proved that this traditional methos still have a low accuracy rating. Hence, a more modernized and more accurate method is introduced which is called the Generative Adversarial Network (GAN).

.....Transportasi telah menjadi industri yang signifikan bagi kota-kota besar selama ratusan tahun. Ini merupakan bagian dari kehidupan kita sehari-hari dan berkontribusi besar terhadap perekonomian suatu negara. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk suatu negara, permintaan akan inovasi dalam dunia transportasi terus meningkat untuk mengikuti pertumbuhan industri yang eksponensial. Salah satu teknologi yang digunakan untuk menangani peningkatan permintaan ini adalah dengan menggunakan analitik data besar karena dapat menangani data dalam jumlah yang terlalu besar dan kompleks untuk ditangani dengan aplikasi perangkat lunak pengolahan data tradisional. Dalam menjalankan Analisa menggunakan analisis data besar, ada masalahnya yang muncul yaitu hadirnya data data yang tidak lengkap. Sebuah metode imputasi data diusulkan untuk mengatasi masalah ini seperti interpolasi linier dan metode yang lebih modern dan akurat digunakan pada skripsi ini yang disebut jaringan berlawanan generatif.