

ABSTRAK

TB. Aria Manda Cakra Nagara (11200013), Penerapan Metode Algoritma C4.5 untuk Menganalisis Kepuasan Penumpang MRT Jakarta di Stasiun Istora Mandiri

Pandemi COVID-19 telah menjadi momok bagi banyak penurunan bisnis diberbagai bidang, tidak terkecuali bagi MRT Jakarta yang juga terkena dampak dari berkurangnya jumlah penumpang harian. Jika sebelum pandemi rata-rata jumlah harian penumpang MRT Jakarta mampu menembus 100.000 per harinya, kini terjun bebas hingga 20.000 penumpang per harinya. Untuk itu lah diperlukan peningkatan pelayanan serta keamanan yang bedasarkan pada peraturan kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah, agar masyarakat kembali nyaman dalam menggunakan transportasi publik. Untuk itu, pengukuran tingkat kepuasan penumpang perlu dilakukan secara berkala, teratur, akurat dan berkesinambungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui variable apa saja yang menjadi acuan bagi peningkatan kualitas pelayanan agar dapat meningkatkan kembali jumlah penumpang MRT Jakarta di Stasiun Istora Mandiri agar tepat sasaran juga sebagai salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S1) program studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri Jakarta. Pada umumnya banyak cara untuk mempertahankan penggunaanya, namun dalam kasus ini penulis menggunakan metode klasifikasi data mining untuk memprediksi kepuasan penumpang terhadap kualitas pelayanan MRT Jakarta di Stasiun Istora Mandiri dengan menggunakan menggunakan algoritma C4.5. Terbukti penggunaan algoritma C4.5 dapat membantu Stasiun Istora Mandiri dalam meningkatkan pelayanan sesuai dengan hasil survey yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan nilai gain tertinggi adalah variabel Unik Bank dengan nilai 0,32984607 dan untuk indikator kepuasan lainnya penumpang menyatakan puas terhadap keamanan, keselamatan, fasilitas, peralatan, dan penampilan petugas. Sedangkan yang masih perlu ditingkatkan adalah informasi pada *public announcement* yang kadang terdengar kurang jelas, sehingga informasi yang ditangkap kurang maksimal. Hasil dari perhitungan algoritma C4.5 memudahkan pihak Stasiun Istora Mandiri untuk mengetahui faktor utama agar dapat meningkatkan pelayanan, sehingga jika akan mengadakan pelatihan dalam rangka meningkatkan pelayanan dapat dipilih materi yang sesuai dengan hasil algoritma C4.5 agar tepat sasaran.

Kata Kunci: MRT Jakarta, Stasiun Istora Mandiri, Algoritma C4.5, Pelayanan

ABSTRACT

TB. Aria Manda Cakra Nagara (11200013), Application of the C4.5 Algorithm Method to Analyze MRT Jakarta Passenger Satisfaction at Istora Mandiri Station.

The COVID-19 pandemic has become a scourge for many business declines in various fields, including MRT Jakarta which is also affected by the reduced number of daily passengers. If before the pandemic the average daily number of passengers for the Jakarta MRT was able to penetrate 100,000 per day, now it is free-falling up to 20,000 passengers per day. For this reason, it is necessary to improve services and security based on health regulations that have been set by the government, so that people are comfortable again in using public transportation. For this reason, the measurement of the level of passenger satisfaction needs to be carried out regularly, regularly, accurately and continuously. The purpose of this study is to find out what variables are the reference for improving the quality of service in order to increase the number of MRT Jakarta passengers at Istora Mandiri Station so that they are right on target as well as one of the requirements for graduating from Strata One (S1) Information Systems study program, Nusa Mandiri University, Jakarta. . In general, there are many ways to retain users, but in this case the author uses a data mining classification method to predict passenger satisfaction with the service quality of MRT Jakarta at Istora Mandiri Station using the C4.5 algorithm. It is proven that the use of the C4.5 algorithm can help Istora Mandiri Station in improving services according to the survey results that have been carried out. Based on the calculation results, the highest gain value is the Unique Bank variable with a value of 0.32984607 and for other satisfaction indicators, passengers express satisfaction with security, safety, facilities, equipment, and appearance of officers. Meanwhile, what still needs to be improved is the information in public announcements, which sometimes sounds unclear, so that the information captured is less than optimal. The results of the calculation of the C4.5 algorithm make it easier for the Istora Mandiri Station to find out the main factors in order to improve services, so that if you are going to hold training in order to improve services, you can choose materials that are in accordance with the results of the C4.5 algorithm so that they are right on target.

Keywords: *MRT Jakarta, Istora Mandiri Station, C4.5 Algorithm, Service*