

ANPR Sebagai Teknologi Pengganti Pada Sistem Pembayaran Tol Yang Berguna Pada Pengembangan Smart City = ANPR As a Substitute Technology In a Toll Payment System That Usefull On Smart City Development

Bobby Zainir, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920561089&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam penelitian ini mengangkat masalah penggunaan Radio Frequency Identification (RFID) pada sistem pembayaran tol yang masih terdapat beberapa kekurangan, salah satunya masih terjadinya kemacetan dan belum berfungsinya gerbang tol secara Multi Line Free Flow (SLFF). Penelitian ini mengusulkan dua solusi teknologi yaitu Automatic Number Plate Recognition (ANPR) dan Global Navigation Satellite System (GNSS). Dalam kontek ke Indonesia an, studi kelayakan kedua teknologi tersebut dilakukan dengan metode deep interview bersama tiga narasumber, yaitu regulator, ahli telematika, dan akademisi. Analisis hasil deep interview menyatakan bahwa ANPR lebih tepat digunakan dalam sistem pembayaran tol saat ini. Dimana dibahas terkait apa dan latar belakang teknologi yang digunakan pada sistem pembayaran tol saat ini di Indonesia dan bagaimana tanggapannya terhadap penggunaan teknologi penggantinya yaitu Global Navigation Satellite System (GNSS) dan Automatic Number Plate Recognition (ANPR). Hingga ditarik kesimpulan bahwa teknologi yang lebih cocok menggantikan teknologi Radio Frequency Identification (RFID) berdasarkan kondisi yang ada pada jalan tol di Indonesia adalah dengan menggunakan teknologi smartcamera atau ANPR hal ini dikarenakan kondisi infrastruktur yang tersedia dan sumber informasi yang diperoleh dari ANPR lebih banyak jika dibandingkan dengan GNSS untuk dapat dimamfaatkan.

.....This research raises the problem of using Radio Frequency Identification (RFID) in the toll payment system which still has several shortcomings, one of which is the occurrence of congestion and the non-functioning of the toll gates in a Multi Line Free Flow (SLFF) manner. This study proposes two technological solutions, namely Automatic Number Plate Recognition (ANPR) and Global Navigation Satellite System (GNSS). In the context of Indonesia, the feasibility study of the two technologies was carried out using a deep interview method with three sources, namely regulators, telematics experts, and academics. The analysis of the results of the deep interview states that ANPR is more appropriate in the current toll payment system. Where it is discussed what and the technology background used in the current toll payment system in Indonesia and how it responds to the use of its replacement technology, namely the Global Navigation Satellite System (GNSS) and Automatic Number Plate Recognition (ANPR). Until it was concluded that the technology that is more suitable to replace Radio Frequency Identification (RFID) technology based on existing conditions on toll roads in Indonesia is to use smartcamera or ANPR technology, this is due to the condition of the available infrastructure and more information sources obtained from ANPR when compared to with GNSS to be used.