

## Studi kelayakan penggunaan ANPR pada sistem pembayaran Tol = Feasibility study of The use of ANPR Technology for toll payment system

Bobby Zainir, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20517436&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 (MLFF). Penelitian ini mengusulkan dua solusi teknologi yaitu Automatic Number Plate Recognition (ANPR) dan Global Navigation Satellite System (GNSS). Dalam konteks keindonesiaan, studi kelayakan kedua teknologi tersebut dilakukan dengan metode in deep interview bersama tiga narasumber, yaitu regulator, ahli telematika, dan akademisi. Ketiga narasumber tersebut berasal dari kalangan pemerintah, pakar telematika, dan akademisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemerintah mengatakan mengenai izin frekuensi penggunaan RFID dan satelit serta sistem integrasi sistem transportasi terintegrasi di masa depan, ahli telematika menjelaskan aspek umum dan aspek khusus terkait teknologi yang akan digunakan untuk keperluan di sistem pembayaran jalan tol, dan akademisi menjelaskan bagaimana proses kebutuhan penyedia layanan jalan tol membuat keputusan untuk membuat sistem pembayaran non tunai dengan melakukan benchmarking ke luar negeri terlebih dahulu dan bagaimana seharusnya suatu sistem dapat menjalankan semua proses dengan baik untuk kepentingan audit internal. Mengingat sudut pandang ini dan data dukungan dari benchmark negara lain, ANPR adalah teknologi yang cukup baik untuk sistem pembayaran tol karena lebih banyak data dapat digunakan dan dapat digunakan di masa mendatang.

.....This research raises the problem of using Radio Frequency Identification (RFID) in the toll payment system which still have deficiency, the congestion often happen and a Multi Line Free Flow (SLFF) system at toll gate still are ongoing yet. This study proposes two technology solutions, Automatic Number Plate Recognition (ANPR) and Global Navigation Satellite System (GNSS) as the option. In the Indonesia context, the feasibility study of the two technologies by using in depth interviews method with three sources speaker, from regulator, telematics experts, and academics. The three resource persons came from the government, telematic expert, and academic. The results of the study show that the government says about the frequency permit for the use of RFID and satellites as well as an integrated transportation system integration system in the future, telematic expert explain general aspects and specific aspects related to technology that will be used for purposes in the toll road payment system, and academics explain how to process requirements. toll road service providers make a decision to make a non-cash payment system by benchmarking abroad first and how a system should be able to carry out all processes properly for internal audit purposes. Considering this point of view and supporting data from other country benchmarks, ANPR is good enough technology for a toll payment system because more data can be used and can be used in the future.