



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berikut ini adalah kesimpulan yang didapat dari penelitian ini :

1. *Prototype* yang dirancang dan dibuat merupakan dasar penelitian mengenai kemungkinan peningkatan kenyamanan pengendara yang akan melakukan pembayaran tol.
2. *Prototype* ini hanya merupakan simulasi dari beberapa fungsi dan proses bisnis yang terjadi pada sisi konsumen atau pemilik kendaraan dan beberapa proses bisnis yang terjadi pada sisi Jasa Marga atau pengelola jalan tol.
3. Pada percobaan penggunaan *prototype* yang menggunakan RFID *tag* pasif, disimpulkan bahwa waktu pembayaran yang terjadi lebih singkat daripada waktu pembayaran pada keadaan sebenarnya. Penggunaan RFID *tag* pasif dikarenakan jarak pembacaan RFID *reader* terhadap RFID *tag* pada *prototype* yang dibuat masih tergolong dekat, sehingga proses pembacaan masih dapat dilakukan.
4. Penggunaan alat RFID pada *prototype* ini tidak dapat merepresentasikan keadaan sebenarnya pada rancangan desain gerbang tol yang dibuat, khususnya karena perbedaan penggunaan jenis RFID *reader*, dimana

RFID yang digunakan pada *prototype* memiliki daya jangkauan yang sempit.

5.2. Saran

Berikut ini adalah beberapa saran pengembangan untuk penelitian tahap selanjutnya :

1. Penggunaan RFID *tag* aktif dan RFID *reader* dengan jangkauan lebih jauh, dengan frekuensi 135 KHz, agar *prototype* dapat lebih merepresentasikan keadaan sebenarnya.
2. Pembuatan dan percobaan rancangan jaringan atau arsitektur jaringan untuk kemungkinan implementasi pada gerbang tol yang sebenarnya, dengan percobaan pembuatan arsitektur jaringan menggunakan metode tersebar (*decentralized*) dan terpusat (*centralized*), dan menentukan arsitektur mana yang memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk digunakan.
3. Perancangan proses bisnis yang tepat, baik, efektif dan efisien, sehingga memungkinkan untuk diimplementasikan dan diterapkan secara menyeluruh di seluruh jalan tol di Indonesia.
4. Perancangan proses bisnis mengenai kemungkinan adanya layanan pra-bayar dan pasca-bayar seperti pada penggunaan kartu telekomunikasi pada telepon genggam dan pembayaran listrik saat ini.