

## Abstrak

Saat ini jika akan memasuki kawasan Universitas Telkom menggunakan kendaraan bermotor haruslah menggunakan kartu identitas mahasiswa atau pegawai untuk akses membuka pintu gerbang. Hal ini bertujuan agar tidak setiap orang dapat bebas masuk kedalam kawasan kampus untuk melakukan aktifitas dan juga sebagai standar keamanan agar dapat diverifikasi apakah kendaraan yang masuk dengan kendaraan yang keluar sama. Namun penggunaan RFID yang mengharuskan pengendara melakukan tapping ketika hendak memasuki wilayah kampus tidak jarang menyebabkan antrian yang cukup panjang. Waktu yang dibutuhkan oleh sebuah mobil untuk melakukan kegiatan tap RFID sampai dengan gerbang membuka membutuhkan setidaknya 2-5 detik. Waktu tersebut terbilang cukup lama karena jika terdapat 5 mobil datang bersamaan maka waktu yang dibutuhkan gerbang untuk melayani semua antrian adalah 30-60 detik. Sementara dengan teknologi Active RFID ketika kendaraan datang dapat diidentifikasi hanya dengan waktu 1-2 detik saja. Bahkan kendaraan yang hendak masuk tidak perlu berhenti dan melakukan tapping. Waktu yang dapat dihasilkan oleh teknologi active RFID ini pun cukup baik karena dapat menghemat waktu tunggu antrian selama 20-30 detik yang berarti dapat mengurangi panjang antrian di pintu masuk maupun keluar.

*Kata Kunci:* Active RFID, Kendaraan, Tempat Parkir, Gerbang