Topik: Perangkat IoT

Implementasi *Monitoring* Kawasan Parkir Gedung Prof. Bochari Rahman 3 Memanfaatkan *Scan Barcode* X2

Muhammad Rafli Pratama,[a] Rahmat Novrianda.Dasmen [a]

[a] *Teknik Komputer, Vokasi, Universitas Bina Darma, Kota Palemabng, Sumatera Selatan, Indonesia*
E-mail: muhammadraflilahat@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem *monitoring* kendaraan berbasis teknologi scan barcode X2 di kawasan parkir Gedung Prof. Bochari Rahman 3, Universitas Bina Darma. Latar belakang penelitian didasarkan pada kebutuhan peningkatan keamanan, efisiensi, dan kenyamanan dalam pengelolaan parkir, yang selama ini masih dilakukan secara konvensional. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan (*development research*) dengan tahapan perancangan sistem, pengembangan, dan pengujian. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem dapat mendeteksi dan mendata kendaraan secara otomatis melalui *barcode* pada ID card yang telah terdaftar dalam basis data. Selain meningkatkan keamanan, sistem ini juga mampu mengurangi antrean dan mempercepat proses keluar-masuk kendaraan. Sistem ini memiliki potensi untuk diintegrasikan lebih lanjut dengan sistem keamanan kampus atau sistem informasi akademik.

Kata Kunci: Sistem Monitoring Parkir, Scan Barcode X2, Keamanan Kendaraan, Efisiensi Parkir, Gedung Prof. Bochari Rahman 3.