TUGAS KAPITA SELEKTA

Nama : M Riduan Fabio

NIM : 09121001066

Topik : Parking

Dengan masuknya IoT ke dalam kehidupan sehari-hari pada masa sekarang, juga mempengaruhi segala objek fasilitas umum yang ada di kota-kota besar. Di kota-kota maju misalnya telah banyak menerapkan *smart parking* untuk memudahkan pengemudi dalam mencari parkir. Sistem parkir ini memakai aplikasi untuk menampilkan slot parkir kosong yang tersedia pada suatu tempat parkir. Prinsip kerjanya sendiri adalah sensor yang terdapat dibawah area parkir yang memakai sinyal infrared akan mengirim sinyal pemberitahuan ke perangkat pengemudi. Kemudian pengemudi akan mendapat informasi di aplikasi tersebut, lalu pengemudi akan menekan tombol pada portal, dan portal terbuka dan pengemudi akan masuk ke tempat parkir seperti biasa.

Namun masalah ditemukan ketika pengemudi memaksa masuk meskipun tidak ada parkir yang tersedia. Berdasarkan penelitian dari (Khanna, 2016), telah ditemukan solusi yang dapat mengatasi masalah tersebut. Peneliti melakukan pembaharuan pada aplikasi dengan menambahkan fitur booking a parking.

Pada sistem ini pengemudi diharuskan melakukan pembookingan parkir terlebih dahulu yang langsung terintegrasi pada portal. Pada aplikasi akan tersedia parkir mana yang kosong, kemudian pengemudi tinggal klik pada slot yang tersedia. Setelah slot di klik pengemudi akan diharuskan memilih waktu berapa lama dia akan parkir di kawasan tersebut. Setelah selesai pengemudi akan dihadapkan lagi dengan kepastian konfirm apakah akan parkir atau tidak. Setelah itu portal akan terbuka otomatis dan pengendara masuk seperti biasa. Sistem chip yang terpasang pada masing-masing sensor menggunakan Raspberry pi, setelah data diterima maka akan dikirim ke cloud, dan pengemudi akan menerima berapa slot parkir yang tersedia.

Dengan seperti ini masalah yang dihadapi akan teratasi dan pengemudi tidak akan memaksa untuk masuk ke area parkir karena portal parkir sudah terintegrasi pada aplikasi.

Sumber : Khanna, A. (2016). IoT based Smart Parking System, 266–270.