

TUGAS KAPITA SELEKTA

“ INTERNET OF THING “

“ PARKING “



DESY MARITA

09011281320017

JURUSAN SISTEM KOMPUTER

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA INDERALAYA

2016

“ INTERNET OF THING “



Dari gambar diatas studi kasus yang di bahas adalah Parking. Parkir adalah keadaan suatu kendaraan yang tidak bergerak yang bersifat sementara karena ditinggal oleh pengemudinya. Secara hukum dilarang untuk parkir di tengah jalan raya, namun parkir di sisi jalan umumnya diperbolehkan. Fasilitas parkir dibangun bersama-sama dengan kebanyakan gedung, untuk memfasilitasi kendaraan pemakai gedung. Parkir merupakan suatu kebutuhan bagi pemilik kendaraan dan menginginkan kendaraannya diparkir di tempat, di mana di tempat mudah untuk dicapai. Kemudahan yang diinginkan tersebut salah satunya adalah parkir di badan jalan.

Untuk mengatasi Masalah yang sering terjadi yaitu Manajemen parkir. Solusi IOT (Internet Of Thing) yang bisa diterapkan yaitu sensor parkir yang mendeteksi adanya kendaraan di area parkir, mengidentifikasinya dan data diberikan ke sistem manajemen data. Pengguna yang ingin mencari tempat parkir bisa mendapat arahan di aplikasi *mobile* melalui petunjuk suara dan mendapat informasi pendukung lainnya, seperti lamanya parkir, harga dan peraturan lainnya. Sebagai tambahan untuk mengurangi kepadatan, Analisis data *real-time* dan historis dari pemakaian parkir juga diberikan kepada Pemerintah setempat untuk pembuatan kebijakan melalui analisa data yang tepat. Data lokasi user yang membutuhkan parkir dan juga lokasi parkir yang tersedia diolah untuk memberikan kenyamanan pengguna kendaraan dalam mencari lokasi parkir. Penggunaan sensor parkir di perkotaan adalah solusi dari masalah yang sering timbul dalam parkir kendaraan. Dengan penentuan lokasi parkir yang efektif, dapat menghemat waktu pengguna jalan dan juga hemat bahan bakar. Pemerintah kota juga lebih efektif dalam penerimaan pemasukan parkir.

Dari paper yang berjudul “**Morning Queues and Parking Problems. On the Broken Promises of the Automobile**” oleh **HAGMAN. Section for Science and Technology Studies, Department of Sociology, Go'teborg University, Sweden March 2006.** studi

Kasus : Dalam kehidupan sehari-hari seringkali mayoritas pengendara terjebak dalam antrian parkir. Banyak pengendara yang merasa kesal karena mengantri terlalu lama untuk memarkirkan kendaraanya. Setiap kendaraan memerlukan beberapa tempat parkir misalnya dirumah, di tempat kerja, di toko kelentong dan lainnya. Jumlah kendaraan meningkat dan dengan peningkatan dalam kehidupan sehari-hari maka jumlah tempat parkir yang diperlukan akan semakin meningkat juga. Biasanya masyarakat cenderung berkumpul di waktu dan tempat yang sama, hal ini menyebabkan ruang untuk parkir semakin sempit. Karena pentingnya parkir, petugas parkir mungkin adalah yang paling penting dari keseluruhan sistem transportasi tanpa mereka sistem parkir tidak akan berjalan atau tertata dengan rapi. Mereka di rekrut untuk mengawasi parkir.

Dari paper yang berjudul “ **Management of Car Parking System Using Wireless Sensor Network** “ oleh **Satish V.Reve1, Sonal Choudhri2 . All Saints College of Technology, Bhopal, M.P., INDIA.** Pada **7 July 2012.** **Studi kasus:** Untuk mengatasi masalah yang semakin meningkat dari manajemen lalu lintas dan manajemen parkir makalah ini mengusulkan sebuah solusi muka untuk mengelola dan memantau ruang parkir dan bimbingan otomatis untuk pengguna untuk memarkir mobil. Hal ini bertujuan untuk menerapkan mekanisme bimbingan parkir cerdas dan lebih baik yang mengurangi secara signifikan waktu perjalanan kendaraan dan waktu parkir. Dalam sistem ini semua node sensor inframerah (IR sensor) merasakan status ruang mobil dan sesuai mentransfer informasi ke controller AVR. Dengan demikian AVR sensor rasa status tempat parkir mobil dan menampilkan informasi di layar LED untuk pengguna, sehingga mengurangi waktu untuk driver untuk menemukan ruang kosong kosong dan hampir mengurangi kemungkinan masuk ke dalam ruang yang tidak biasa yang mungkin mengarah ke macet.

ANALISA

Ada banyak masalah yang ditimbulkan dalam proses parking yaitu masalah manajemen parkir, untuk mengatasi masalah tersebut dibuatlah aplikasi IOT yaitu memasang sensor yang mendeteksi adanya kendaraan di area parkir, mengidentifikasinya dan data diberikan ke sistem manajemen data dengan adanya iot tersebut maka pengguna parkir tidak lagi pusing untuk mencari tempat parkir yang kosong. Bisa juga dengan solusi memasang sensor inframerah

(IR). IR sensor merasakan status ruang mobil dan sesuai mentransfer informasi ke controller AVR. Dengan demikian AVR sensor rasa status tempat parkir mobil dan menampilkan informasi di layar LED untuk pengguna, sehingga mengurangi waktu untuk driver untuk menemukan ruang kosong dan hampir mengurangi kemungkinan masuk ke dalam ruang yang tidak biasa yang mungkin mengarah ke macet.

KESIMPULAN

- Dengan adanya IOT maka pengguna dapat dengan mudah menentukan ketersediaan ruang sebelum memasuki garasi dan / atau tingkat parkir.
- Pelanggan dapat merencanakan untuk transit mereka untuk transportasi umum dengan sistem parkir cerdas seperti bekerja di Park dan Rides
- Operator parkir bisa menggunakan sistem ini data yang memprediksi pola parkir masa depan dan tren.
- Operator parkir bisa menggunakan sistem ini data untuk mencegah pencurian kendaraan.
- Operator parkir dapat mengurangi kebutuhan staf untuk pengendalian lalu lintas di dalam fasilitas.
- Sistem secara signifikan mengurangi lalu lintas dan kendaraan yang dihasilkan emissions- dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan bagi pelanggan untuk menemukan ruang terbuka.