

## ABSTRAK

Kesediaan tempat parkir di lokasi umum merupakan salah satu hal yang penting. Namun, proses penggunaan tempat parkir pada umumnya pengendara masih harus mencari sendiri lokasi parkir yang akan dipergunakan. Pengendara tidak dapat mengetahui secara langsung tempat parkir mana yang masih kosong. Sistem seperti ini kurang efisien karena membutuhkan waktu lebih untuk menentukan lokasi parkir. Untuk itu, dalam proyek akhir ini menguraikan tentang desain pengembangan sistem alokasi parkir dengan menggunakan sensor ultrasonik dan Mikrokontroler *Atmel ATmega8535*.

Prinsip dari alat ini adalah menampilkan informasi mengenai ketersediaan ruang parkir dengan menggunakan inputan dari sensor ultrasonik sebagai pendeteksi kendaraan yang parkir. Kemudian data dari sensor diolah menggunakan Mikrokontroler *Atmel ATmega8535*. Data dari mikrokontroller diinterfacekan ke komputer dengan pemrograman *VB* untuk ditampilkan letak lokasi parkir yang telah dipakai.

Dengan adanya alat ini proses parkir menjadi lebih teratur, lebih mudah dalam proses parkir dan membantu dalam penginformasian berupa pemetaan denah lokasi sesuai dengan keadaan lokasi parkir dengan baik.

Kata kunci: *Alokasi parkir, sensor ultrasonik, Mikrokontroller Atmel ATmega8535*