

**SISTEM CERDAS UNTUK MANAJEMEN PARKIR  
BERDASARKAN JUMLAH MOBIL YANG KELUAR DARI  
DAERAH PARKIR**

**TUGAS AKHIR**

Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S-1)  
di Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Andalas



Oleh

Adek Ramadhan

1510952036

Pembimbing

Dr. Eng Rahmadi Kurnia

NIP. 196908201997031002

**Program Studi Sarjana  
Teknik Elektro Fakultas Teknik  
Universitas Andalas  
2022**

Judul	Sistem Cerdas untuk Manajemen Parkir Berdasarkan Jumlah Mobil yang Keluar dari Daerah Parkir	Adek Ramadhan
Program Studi	Teknik Elektro	1510952036
Fakultas Teknik Universitas Andalas		
<b>ABSTRAK</b>		
<p>Dalam kehidupan sehari-hari manusia sangat membutuhkan kendaraan. Kendaraan dipergunakan untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lain. Pelonjakan pemakaian kendaraan mengakibatkan bertambahnya kebutuhan lahan parkir. Dikarenakan bertambahnya lahan parkir yang dibutuhkan maka menyebabkan masalah baru seperti mencari lahan parkir yang mamakan waktu dan biasanya menimbulkan kemacetan dan polusi udara dikarenakan kendaraan berada pada posisi tertentu dalam kurun waktu yang lama hanya untuk mencari tempat parkir yang tersedia. Salah satu cara untuk mengurangi permasalahan yang telah disebutkan adalah dengan cara membuat suatu sistem parkir yang dapat menghitung jumlah mobil masuk dan keluar dan juga dapat memberikan informasi tentang letak parkir yang masih tersedia. Dari penelitian-penelitian sebelumnya dapat dilihat bahwa telah terjadi banyak perubahan. Walaupun telah mengalami banyak perubahan tetapi masih terdapat kekurangan. Dari beberapa penilitian sebelumnya dan kekurangan dari penelitian sebelumnya maka tugas akhir ini merancang sistem parkir cerdas dengan menggabungkan beberapa penelitian sebelumnya dan menambahkan beberapa bagian untuk memperjelas sistem parkir cerdas. Bagian yang ditambahkan seperti konsep keluar dari area parkir, kemampuan sistem untuk mengatur ulang slot parkir yang ditinggalkan oleh kendaraan, menghitung biaya parkir kendaraan berdasarkan waktu yang digunakan, pengarahannya keluar dari lahan parkir, dan mengatur ulang data kendaraan yang keluar dari lahan parkir.</p> <p>Kata Kunci: Kendaraan, Parkir, Slot Parkir, Sistem Parkir Cerdas</p>		

Title	<i>Intelligent System for Parking Management Based on The Number of Cars That Come Out of The Parking Area</i>	Adek Ramadhan
Mayor	Electrical Engineering	1510952036
<i>Engineering Faculty Andalas University</i>		
<p><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>In everyday life, humans really need a vehicle. Vehicles are used to move from one place to another. The increase in the use of vehicles has resulted in an increase in the need for parking spaces. Due to the increase in the required parking area, it causes new problems such as finding a parking space which takes time and usually causes congestion and air pollution because the vehicle is in a certain position for a long time just to find an available parking space. One way to reduce the problems that have been mentioned is to create a parking system that can count the number of cars entering and leaving and can also provide information about where parking is still available. From previous studies, it can be seen that there have been many changes. Although it has undergone many changes, there are still shortcomings. From several previous studies and the shortcomings of previous studies, this final project designs a smart parking system by combining several previous studies and adding several parts to clarify the smart parking system. Added parts such as the concept of getting out of the parking area, the ability of the system to rearrange the parking slots left by the vehicle, calculating the cost of parking the vehicle based on the time used, directing the driver out of the parking lot, and resetting the data of the vehicle leaving the parking lot.</i></p> <p><i>Keywords: Vehicle, Parking, Parking Slot, Intelligent Parking System</i></p>		