

**SISTEM PREDIKSI POSISI KENDARAAN PADA AREA  
PARKIR BERBASIS RFID**

**SKRIPSI**

**Perogram Studi Teknik  
Informatika**



**OLEH :**

**NAMA : BUDJANA AGUNG WIBISONO  
NIM : 011701503125012**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA**

**JAKARTA**

**2022**

***VEHICLE POSITION PREDICTION SYSTEM IN RFID-BASED  
PARKING AREA***

FINAL PROJECT

**Informatics Engineering Study Program**



BY:

**NAMA : BUDJANA AGUNG WIBISONO  
NIM : 011701503125012**

**FACULTY OF ENGINEERING**

**UNIVERSITY OF SATYA NEGARA INDONESIA**

**JAKARTA**

**2022**

## ABSTRAK

Berdasarkan kendala di kantor shopee express yang saat ini terjadi adalah system parkir masih menggunakan system konvensional menggunakan kartu yang dibagikan setiap masuk area kantor dan tempat parkir sering overload karna tidak adanya pemberitahuan slot parkir dan untuk memprediksi posisi di area parkir. Sistem Prediksi Posisi Kendaraan Parkir memberikan solusi bagi pengemudi untuk dengan cepat menemukan kendaraan dan menemukan tempat parkir gratis. Sensor infrared digunakan untuk memberi tahu Anda jika ada ruang parkir kosong, dan data ruang parkir ditampilkan di LCD. Hasil penelitian menunjukkan tingkat keberhasilan pengiriman data tag dan pembacaan data tag mencapai 100%, reader tempat parkir kosong mencapai 100%, dan pengujian informasi RFID gagal karena program Arduino tidak bekerja meningkat.

Kata Kunci: Sistem akses parkir, RFID, sensor infrared, Arduino, Algoritma Dijkstra.

## ABSTRACT

Based on the constraints at the shopee express office that currently occur, the parking system still uses a conventional system using cards that are distributed every time you enter the office area and the parking lot is often overloaded because there is no notification of parking slots and to predict positions in the parking area. Parking Vehicle Position Prediction System provides a solution for drivers to quickly locate vehicles and find free parking spaces. The infrared sensor is used to notify you if there is an empty parking space, and the parking space data is displayed on the LCD. The results showed that the success rate of sending tag data and reading tag data reached 100%, the empty parking lot reader reached 100%, and the RFID information test failed because the Arduino program did not work.

Keywords: Parking access system, RFID, infrared sensor, Arduino, djikstra algorithm.