

SISTEM *TRACKING* DAN *MONITORING* MOBIL RENTAL MENGGUNAKAN SENSOR *GPS* BERBASIS *WEBSITE*

Nama Mahasiswa : M. Febrian Syah
Nim : 6103221551
Dosen Pembimbing : Muhammad Nasir, M.Kom

ABSTRAK

Sistem ini dirancang untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi operasional dalam pengelolaan kendaraan rental di Elsa Motor. Dengan penerapan sensor *GPS NEO-6* yang terintegrasi dengan *NodeMCU ESP-32* dan aplikasi berbasis *website*, pemilik rental dapat memantau lokasi dan kecepatan kendaraan secara *real-time*. Informasi yang akurat dan mudah diakses memungkinkan pemilik Elsa Motor untuk memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan, seperti pemberian informasi lokasi terkini dan estimasi waktu kedatangan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa implementasi teknologi *IoT* ini telah meningkatkan efisiensi operasional di Elsa Motor.

Kata kunci : Sistem, *Website*, *GPS*, *NodeMcu*, *Iot*

RENTAL CAR TRACKING AND MONITORING SYSTEM USING WEB-BASED GPS SENSOR

Student Name : M. Febrian Syah
Student ID Number : 6103221551
Supervisor : Muhammad Nasir, M.Kom

ABSTRACT

This system is designed to improve security and operational efficiency in managing rental vehicles at Elsa Motor. With the implementation of NEO-6 GPS sensors integrated with NodeMCU ESP-32 and a web-based application, rental owners can monitor the location and speed of vehicles in real time. Accurate and easily accessible information enables Elsa Motor owners to provide better service to customers, such as providing real-time location information and estimated arrival times. Test results show that the implementation of this IoT technology has improved operational efficiency at Elsa Motor.

Keywords: System, Website, GPS, NodeMcu, IoT