

# SMART PARKING PROJECT

# MEMBER

02

Davin Maulana Ardana

06

Achmad Rafi Mauliddani

15

Dodot Made Kurniawan

17

Andika Jalanidi

18

Ilham Dwi Sulistyawan

24

Nur Roykhan Muhammad



# LATAR BELAKANG

Saat ini sistem parkir di Indonesia masih manual. Di mana kita masih harus mencari tempat parkir dengan mengelilingi tempat parkir tersebut. Hal ini menyebabkan kemacetan berkepanjangan, penghabisan bahan bakar, dan tidak efisien waktu. Tujuan project ini adalah untuk mengatasi masalah-masalah tersebut.



# RUMUSAN MASALAH

**Bagaimana cara sistem Smart Parking memberikan informasi real-time tentang ketersediaan tempat parkir kepada pengendara?**

**Apa dampak penerapan teknologi Smart Parking terhadap efisiensi waktu dan pengurangan kemacetan di area parkir yang sering penuh?**

**Bagaimana cara mengintegrasikan sistem Smart Parking dengan teknologi Internet of Things (IoT) untuk meningkatkan pemantauan dan pengendalian parkir?**





# TUJUAN PENELITIAN

**Membantu Pengendalian  
Biaya Operasional untuk  
Pengelola Parkir**

**Efisiensi Waktu Mencari  
Tempat Parkir**

**Mempermudah Proses  
Pencarian dan  
Pemesanan Parkir**

**Efisiensi Bahan Bakar**

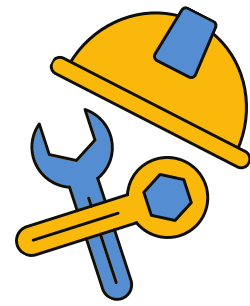
**Mempermudah Proses  
Pencarian dan  
Pemesanan Parkir**

**Meningkatkan  
Keamanan dan  
Kenyamanan Parkir**

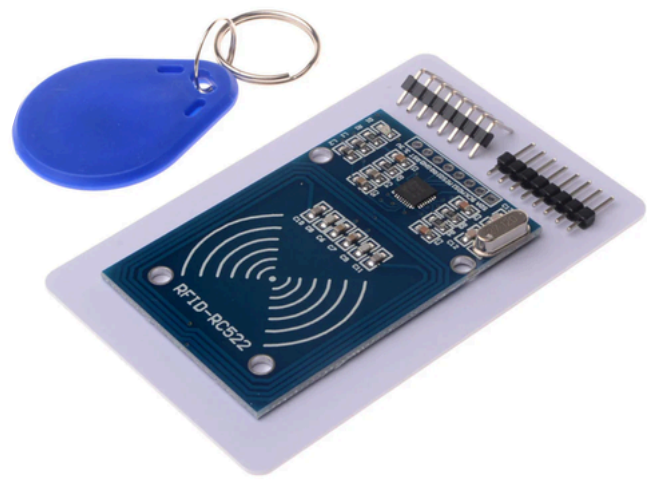


# **BAGAIMANA CARA KERJANYA?**





# BLOK DIAGRAM



## RFID

Berfungsi sebagai sarana akses kendaraan masuk dan keluar



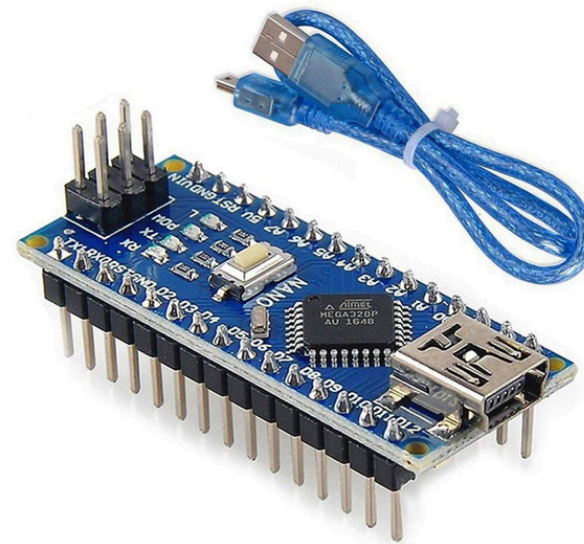
## INFRARED

Berfungsi untuk mendeteksi ada atau tidaknya kendaraan di parkir



## LIMIT SWICH

Berfungsi untuk mendeteksi ada atau tidaknya kendaraan di parkir



## ARDUINO NANO

Berfungsi sebagai otak/AVR dari sensor dan komunikasi yang di gunakan



## LCD I2C 16X2

Berfungsi sebagai tampilan untuk menunjukkan slot parkir yang masih kosong



## SERVO

Berfungsi sebagai pengendali otomatis pintu masuk dan keluar kendaraan.



## LED 5MM

Berfungsi untuk memantau secara langsung slot parkir yang masih tersedia.

# KESIMPULAN

Proyek Smart Parking bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan parkir di area padat dengan memanfaatkan teknologi cerdas seperti sensor IoT dan aplikasi mobile. Sistem ini membantu pengendara menemukan tempat parkir secara cepat dan memudahkan pengelola dalam memantau serta mengelola fasilitas parkir. Selain itu, sistem ini berkontribusi pada pengurangan kemacetan, emisi karbon, dan waktu pencarian parkir. Dengan potensi integrasi lebih lanjut dalam sistem transportasi kota, Smart Parking menjadi solusi efisien, ramah lingkungan, dan berbasis data untuk tantangan parkir di masa depan.







**TERIMA  
KASIH**