SISTEM TERTANAM LANJUT MAGISTER TEKNIK ELEKTRO

# BUS TERMINAL MONITORING SYSTEM

Dipresentasikan oleh

**KELOMPOK 2** 

TELKOM UNIVERSITY 2024

# ANGGOTA

MUHAMMAD RIZQI SYAH RAMADHAN	FASYA HANIFAH PUTTI
201012320026	201012310029
ANANDA ARDYA GARINI	DIVA ANINDITHA
2012320027	201012410058

# Deskripsi

Sistem ini memonitor jumlah penumpang yang sedang mengantri di terminal bus. Ketika jumlah melebihi ambang batas tertentu, sistem akan mengirimkan notifikasi prioritas tinggi ke operator terminal atau bus untuk mengambil tindakan, seperti menambah armada.



Menghindari antrian berlebihan di terminal.

Memberikan notifikasi real-time kepada petugas.

## Sensor & Aktuator

## **SENSOR**

PIR Sensor



## **AKTUATOR**

LED Indicator Buzzer





## **MIKROKONTROLER**

**ESP 32** 



# Scheduling

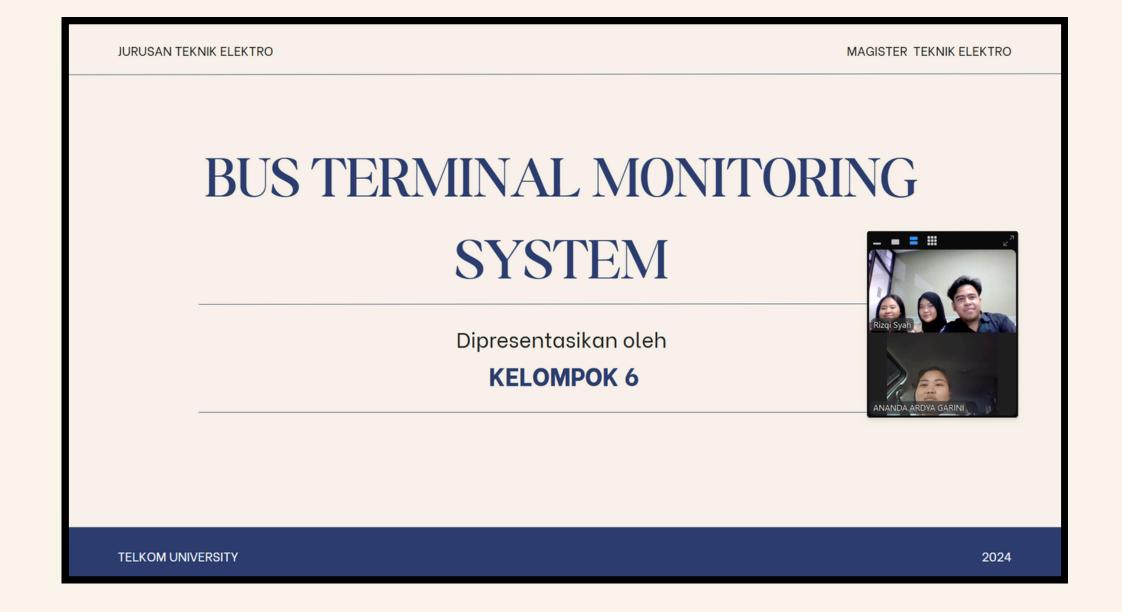
#### TANPA RTOS

Pada umumnya bis memiliki armada yang beroperasi berjumlah tetap pada masing-masing terminal. Biasanya penumpang diangkut pada 1 terminal dengan tujuan yang berbeda (tujuan cimahi dan jatinangor pada kasus kelompok kami)

### **DENGAN RTOS**

Pada tujuan yang mengalami kepadatan penumpang, jika salah satu tujuan mengalami kepadatan dapat memberikan informasi kepada petugas untuk menambahkan armada.

## Dokumentasi



# TERIMA KASIH

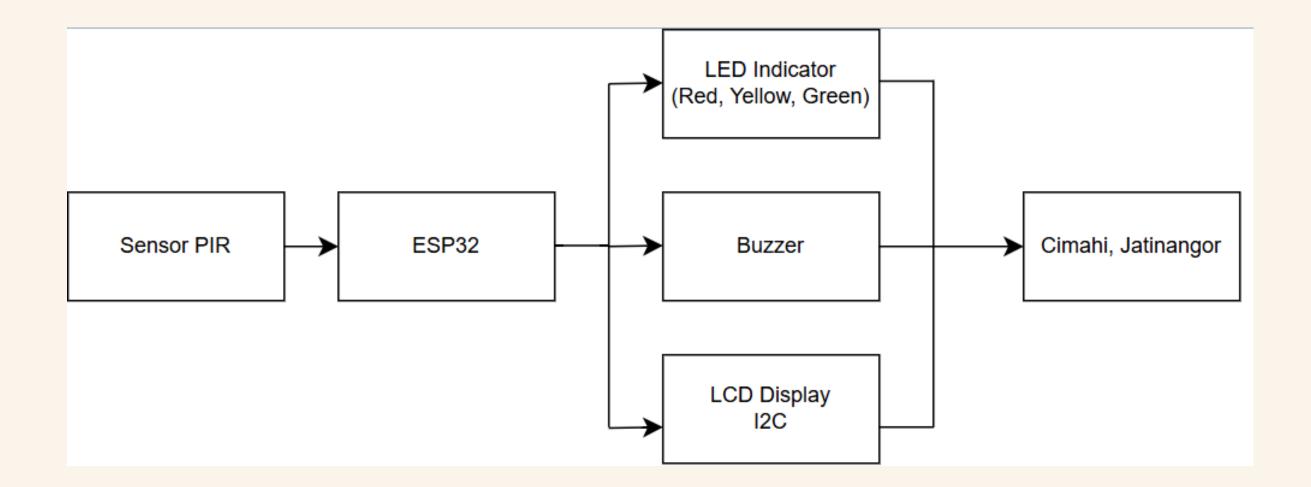
# Revisi

Diagram Blok

**Skema Task RTOS** 



# Diagram Blok



# Skema Task RTOS

#### **01 - PRIORITAS TINGGI**

- Membaca sensor PIR
- Mengaktifkan LED Merah
- Mengaktifkan Buzzer
- Mengaktifkan LCD menampilkan "Informasi tujuan tersebut padat"

### **02 - PRIORITAS SEDANG**

- Membaca sensor PIR
- Mengaktifkan LED Kuning
- Mengaktifkan LCD menampilkan "Informasi tujuan tersebut cukup padat"

### **03 - PRIORITAS RENDAH**

Membaca sensor PIR
 Mengaktifkan LED Hijau

## Dokumentasi

