PROTOTIPE MONITORING KEAMANAN DAN PENGENDALIAN AKSES MASUK

MENGGUNAKAN MICROCONTROLLER WEMOS D1 R1

DENGAN SENSOR PIR DAN SENSOR RFID DI GUDANG PT.X

TUGAS AKHIR



Oleh :

ABDUL KARIM

NIM : 1611500339

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS BUDI LUHUR

JAKARTA

2020

PERANCANGAN MONITORING KEAMANAN DAN PENGENDALIAN AKSES MASUK

MENGGUNAKAN MICROCONTROLLER WEMOS D1 R1

DENGAN SENSOR PIR DAN SENSOR RFID DI GUDANG PT.X

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Koputer (S.Kom)

TUGAS AKHIR

****

Oleh :

Abdul Karim

NIM : 1611500339

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS BUDI LUHUR

JAKARTA

2020

ABSTRAK

PROTOTIPE MONITORING KEAMANAN DAN PENGENDALIAN AKSES MASUK

MENGGUNAKAN MICROCONTROLLER WEMOS D1 R1

DENGAN SENSOR PIR DAN SENSOR RFID DI GUDANG PT.X

Saat proses karyawan selesai bekerja dan hari libur, maka kondisi gudang sangat rentang dari kejahatan karena hanya di jaga oleh 1 satpam saja perhari nya dan juga penjagaan keamanan gudang tidak sampai 24 jam, dengan keadaan seperti ini perlu adanya antisipasi untuk mendeteksi penyusup di gudang, dengan monitoring keamanan dan pengendalian akses masuk menggunakan microcontroller wemos d1 r1 dengan sensor pir dan sensor rfid di gudang PT.X

Dan berdasarkan informasi dari katadata.co.id adanya peningkatan kejahatan selama pandemic membuat direktur PT.X memberikan arahan agar dibuatkan system monitoring keamanan dan akses masuk pada gudang PT.X untuk mengurangi resiko kehilangan barang dalam gudang

Untuk melakukan pencegahan kriminalitas pencurian barang saat gudang tidak ada yang menjaga maka di gudang PT.X akan membuat alat monitoring keamanan dan akses masuk dengan sensor pir, door magnetic dan sebagai akses masuknya menggunakan sensor rfid. Alat ini bekerja saat keadaan gudang sudah kosong dari aktivitas karyawan , saat itu sensor pir aktif dan sensor servor akan menutup pintu, buzzer dalam keadaan off, dan door magnetic on ketika adanya gerakan maka sensor pir akan mendeteksi dan mengirim pesan ke telegram untuk memberitahu kepada pemilik gudang dan satpam, selain itu apabila pintu di buka paksa maka sensor door magnetic akan aktif dan mengirim pesan bahwa ada nya terjadi pembukaan paksa pada pintu gudang.