

# **SISTEM PENGAMAN KENDARAAN MENGGUNAKAN ALARM**

**YOHANNES.S.F.ESSA, NURUL HUDA.SKOM.MT**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2005

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : elektronika

Abstraksi :

Alasan pembuatan alat ini adalah banyaknya tindakan-tindakan pencurian (kurang amannya) kendaraan kita pada zaman sekarang ini. Jadi untuk menghindari hal-hal itu terjadi, ada beberapa cara untuk mengamankan kendaraan kita dari tantangan pencuri, antara lain dengan menggunakan kunci, alarm, pemutusan sumber tegangan ke mesin. Salah satu cara dengan Alarm (Sistem Pengaman Kendaraan Menggunakan Alarm), merupakan suatu alat yang dapat membantu kita dalam mengamankan sebuah kendaraan. Alat ini terdiri dari dua bagian utama yaitu bagian transmitter dan bagian receiver. Pada bagian transmitter, terdapat pemancar ultrasonic yang akan mengirim sinyal dengan frekuensi 40 sampai 46 KHz. Sinyal yang dikirim akan diterima pada ultrasonic receiver. Receiver terdiri dari transistor penguat dua tahap, dioda penyearah, relay, JK flip-flop. Sinyal yang diterima masih kecil level teingannya, sehingga harus diperkuat oleh transistor penguat dua tahap dan diteruskan ke dioda penyearah untuk merubah arus bolak-balik menjadi arus searah. Keluaran dari JK flip-flop dihubungkan dengan transistor saklar, untuk menghidupkan kaki relay yang negatif sekaligus sebagai proteksi JK flip-flop terhadap umpan balik tegangan relay yang dapat mencapai ratusan volt. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa jarak / frekuensi yang mampu mengaktifkan alat ini adalah sebesar 0 350 cm dan 40 KHz 46 KHz. Kurang atau lebih dari nilai tersebut alat tidak akan aktif.