

Abstrak

Perkembangan *otomotif* saat ini semakin maju untuk teknologi management mesin. Semakin ke depan semakin modern baik di sistem mesin, kemudi, control body dan lain-lain. Semuanya ini sudah dikontrol langsung oleh komputer atau sering disebut dengan *elektronik control modul*. Bahkan sudut derajat saat pengapianpun sudah otomatis tanpa ada penyetelan secara manual. Perlu diingat bahwa semua sistem di atas tadi berlaku untuk mobil yang sudah menggunakan elektronik control modul.

Melihat bahwa mobil di sekitar kita masih banyak yang menggunakan *karburator* atau masih manual, alat yang kita rancang sangat membantu dalam pengukuran sistem pengapian. Bagi perbengkelan sangat membantu para mekanik dalam melakukan penyetelan sudut derajat saat pengapian pada poros engkol dan bisa juga mengontrol putaran mesin.

Untuk memastikan bahwa alat tersebut bisa berfungsi dengan baik dan akurasi dalam pengukuran, maka dilakukan pengujian secara bertahap. Dari pengujian tersebut didapat suatu kesimpulan bahwa alat pengukur sudut derajat saat pengapian dirancang bisa dipergunakan untuk membaca berapa derajat sudut pengapian pada poros engkol dan jumlah putaran mesin. Dengan menggunakan IC ZC85308P alat ini sebagai pengukur sudut derajat saat pengapian poros engkol sangat akurasi dengan tingkat kesalahan rendah, begitu pula putaran mesin bisa terbaca sesuai dengan spesifikasi mobil keluaran pabrik.