

## ABSTRAK

Alat pendeteksi kecepatan sudah umum digunakan. Biasanya alat ini dipakai untuk mendeteksi laju kendaraan bermotor. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi *Human Error*. Sensor maupun komponen yang digunakan pun cukup beragam.

Pada tugas akhir ini, penulis akan mengaplikasikan pendeteksi yang sudah ada pada olahraga *golf*. Pendeteksi kecepatan ini akan dikombinasikan dengan perhitungan jarak bola hasil pukulan. Perhitungan jarak ini akan melibatkan kecepatan pukulan dari pemain *golf* tersebut. Permulaannya sensor akan mendeteksi kecepatan pukulan yang dihasilkan. Setelah itu mikrokontroler akan membaca hasil deteksi tersebut. Hasil deteksi tersebut akan langsung dihitung sesuai persamaan gerak parabolik. Pada *golf* sendiri ada beberapa nomor *stick* yang berbeda. Jenisnya terdiri dari *wood* untuk pukulan jarak jauh, sampai *iron* dengan jarak pukulan yang relatif lebih pendek. Hal yang paling membedakan dari beberapa jenis *stick* tersebut adalah *loft*. *Loft* adalah sudut permukaan stick. Bagian ini berfungsi untuk menentukan jauh dekatnya jarak bola yang diinginkan.

Pengaplikasian metode yang telah dijelaskan sebelumnya dimaksudkan untuk mempermudah dan memberi kepastian bagi para *golfer*. Sehingga para *golfer* dapat mengetahui jarak pukulan mereka lebih pasti. Tidak lupa penulis juga memperhatikan masalah daya yang digunakan. Pada akhirnya alat ini bisa lebih membantu para *golfer* pada saat latihan.

Kata Kunci : *Golf*, deteksi kecepatan, deteksi jarak, gerak parabola