

ABSTRAK

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi atau IPTEK telah banyak membantu berbagai aktivitas manusia dalam berbagai kegiatan, terlebih untuk bidang olahraga telah membantu dalam latihan maupun pertandingan. Salah satunya yaitu dalam bidang olahraga tenis meja dimana terdapat ide untuk membuat alat untuk berlatih mandiri, dimana bola otomatis menembak untuk melatih skill atlet profesional. Alat pelontar bola ini berbasis elektrik motor dan sensor LDR sebagai pembaca pada tempat bola pingpong, sedangkan untuk servo mengeluarkan bola pada tempat dan motor sebagai pelontar, sedangkan LCD sebagai langkah terakhir dalam semua proses yang berfungsi sebagai penampil dari hasil pembacaan yang telah dilakukan. lontaran bola diatur dengan menggunakan Potensiometer secara easy, medium dan hard. Easy untuk lontaran pelan, medium untuk lontaran sedang dan hard untuk lontaran keras. Setelah dilakukan implementasi dan uji coba *source code* pada sensor LDR, motor DC, maka dihasilkan sebuah alat pelontar bola pingpong yang dapat melakukan proses untuk melontarkan bola pingpong, bola yang sudah di dalam corong, dan kemudian proses pengembalian pendorong bola pingpong ke tempat semula dengan deteksi jarak oleh sensor LDR. Semua proses tadi dilakukan tanpa adanya bantuan dari manusia.

Kata kunci : tenis meja, alat pelontar, microcontroller