

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi yang pesat di bidang olahraga, membuat banyak kemajuan pada saat ini. Penerapan teknologi dalam olahraga sudah semakin banyak dan terus berkembang, salah satunya penerapan pada sepakbola. Latihan *passing* merupakan hal yang paling mendasar bagi setiap pemain bola, namun sulit dilakukan oleh perseorangan, maka dibutuhkan sebuah media bantu untuk dapat melakukannya.

Pada kesempatan kali ini, penulis mencoba untuk mendesain sebuah rancangan yang dapat menjadi sebuah media bantu latihan berupa sistem panel. Adapun fungsi alat ini untuk membantu melatih kemampuan *passing* bola seorang pemain. Alat ini terdiri dari 4 buah panel berupa papan yang tujuannya adalah sebagai media pantul bola yang dioper dari seorang pemain. Panel tersebut dipasang sensor *piezoelectric* yang dapat mendeteksi getaran yang dihasilkan dari pantulan bola pada panel. Di setiap panel dalam sistem ini dipasang juga lampu LED sebagai pertanda panel yang menjadi sasaran di setiap *passing* yang dilakukan oleh *user*. *Microprocessor* yang dipergunakan adalah ATmega328 untuk dapat mengatur sistem yang dirancang pada alat tersebut, dengan sistem Arduino.

Adapun hasil keluaran sistem berupa data jumlah *passing* yang berhasil dilakukan. Hal ini diharapkan dapat menjadi nilai untuk dapat mengevaluasi kinerja atau kemampuan *passing* seorang pemain. Sistem ini dapat digunakan sebagai *partner* latihan bagi pemain, dan juga menjadi alat penunjang evaluasi latihan dengan adanya data yang dihasilkan.

Kata kunci : olahraga, latihan mengumpan, sepakbola, ATmega328, *piezoelectric*