

## **ABSTRAK**

**Judul Skripsi : AUTOMATIC ANIMAL AND GEOMETRI PUZZLE  
UNTUK EDUKASI ANAK.**

**Nama : ELMA SARI**

**No Bp : 15101152620052**

**Program Studi : SISTEM KOMPUTER**

**Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)**

**Pembimbing : 1. RETNO DEVITA, S.Kom, M.Kom**

**2. HALIFIA HENDRI, S.Pd, M.Kom**

Penelitian ini dilakukan untuk membuat sistem puzzle otomatis dengan bentuk hewan dan geometri, sistem ini dilakukan dengan merancang, membuat dan juga mengimplementasikan komponen-komponen sistem yang meliputi Arduino mega sebagai pengendali proses, Photodiode, pushbutton, dan sensor PIR sebagai input. Pushbutton akan menjadi media akses pertama yang ketika ditekan proses aktivasi untuk pendeteksian bentuk puzzle dimulai dan Photodiode akan berperan sebagai pendeteksi bentuk dari puzzle yang telah dimasukkan kedalam box. Sedangkan output dari sistem ini adalah berupa tampilan nama dari setiap bentuk puzzle ditampilkan pada LCD, Selain itu sistem juga akan mengeluarkan Suara pada speaker bersamaan saat hasil pada LCD ditampilkan. Dengan diterapkannya sistem puzzle otomatis dengan bentuk hewan dan geometri ini, diharapkan dapat menjadi edukasi yang melatih motorik dan otak anak dengan penerapan model permainan.

**Kata kunci : Arduino Mega, Puzzle, Photodiode, Mainan Edukasi, Edukasi Anak, Sensor PIR, Servo, Speaker, Pushbutton**