

PEMANFAATAN MIKROKONTROLER SERTA MP3 *PLAYER*
DALAM PEMBUATAN ALAT PERAGA SISTEM PERNAFASAN
DAN PENCERNAAN PADA MANUSIA DENGAN PENGENDALI
JARAK JAUH UNTUK SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR DI SDN
2 DEPOK

Oleh:

Rahmad Gunawan Cahyono
NIM:09507131006

ABSTRAK

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan Proyek Akhir, terciptanya media pembelajaran sistem pernafasan dan pencernaan yang dapat dikendalikan jarak jauh dengan *output* suara, LED dan LCD sehingga dapat mempermudah penggunaan alat peraga sistem pernafasan dan pencernaan di SDN 2 Depok.

Penelitian dilakukan dengan desain, pembuatan alat, pengujian alat fungsional dan pengujian alat secara keseluruhan. Sistem ini dirancang menggunakan mikrokontroler Atmega16 sebagai pengendali utama dengan *input remote control* dan *output* LCD, LED dan mp3 *player*.

Berdasarkan hasil pengujian dan kinerja alat. Pemanfaatan Mikrokontroler Serta Mp3 *Player* Dalam Pembuatan Alat Peraga Sistem Pernafasan Dan Pencernaan Pada Manusia dengan Pengendali Jarak Jauh Untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar di SDN 2 Depok telah menunjukkan hasil yang sesuai dengan rencana, LCD dapat menampilkan nama organ sistem pernafasan dan pencernaan sesuai *input* dengan persentase keberhasilan 100%, LED dapat menyala sesuai *input* dengan persentase keberhasilan 100%, dan Mp3 *player* dapat memutar suara nama organ sistem pernafasan dan pencernaan sesuai *input* dengan persentase keberhasilan 70%. Kesesuaian antara nyala LED, tampilan LCD, suara yang diputar Mp3 *player* dan *input* mencapai 90%.

Kata kunci :Alat Peraga, Mikrokontroler Atmega16 , LCD, *Remote Control*, Mp3 *player*, LED