

## ABSTRAK

**Andridomi Rahmanda :** *Pembuatan Robot Pembersih Lantai Berbasis Arduino Mega 2560 Menggunakan SmartPhone.*

Tujuan pembuatan proyek akhir ini adalah bertujuan mengaplikasikan teknologi berbasis arduino mega. Proyek Akhir robot pembersih lantai di gunakan untuk pengepel lantai dengan robot dapat dikontrol menggunakan *SmartPhone android*. Membersihkan lantai rumah pada umumnya menggunakan peralatan kebersihan seperti sapu dan kain pel. Cara manual ini tentunya membuat orang menjadi malas melakukan kegiatan bersih-bersih. Padahal kebersihan rumah menjadi faktor penting kebersihan udara yang ada didalam rumah. Ketika udara kotor maka manusia yang tinggal didalam rumah tersebut akan mudah terserang penyakit pernafasan. Banyak faktor mengapa membersihkan lantai rumah jarang atau malas dilakukan, salah satunya adalah ketika sudah lelah bekerja seharian maka pemilik rumah akan merasa malas untuk melakukan kegiatan bersih-bersih tersebut. Pada penelitian ini akan membuat sebuah robot pembersih lantai dimana sebelumnya dilakukan observasi tentang kebutuhan robot ini. sebagai pengontrol gerak robot yang terkoneksi dengan media bluetooth. Arduino Mega 2560 digunakan sebagai pengendali untuk menggerakkan robot, baik maju, mundur, belok kanan dan kiri, fan pengering dan motor pengepel. Modul bluetooth HC-05 sebagai receiver dan transmitter dalam sistem pergerakan robot. Berdasarkan pengujian, Robot ini sangat mudah digunakan untuk membersihkan lantai karena dikontrol melalui ponsel pintar, sehingga menjadi solusi bagi manusia dalam membantu membersihkan lantai.

Kata Kunci : Kebersihan, Robot Pembersih Lantai, Arduino Mega 2560, dan Modul Bluetooth HC05