

# ANALISA RANCANG BANGUN ALAT PEMBERSIH LANTAI DIKENDALIKAN ANDROID BERBASIS ARDUINO UNO

Nama Mahasiswa : Teguh Sapto Priono  
Nim : 3204141056  
Dosen Pembimbing : Syaiful Amri, S.ST.MT

## abstrak

Alat pembersih lantai ini diciptakan untuk mempermudah pekerjaan manusia, dan juga alat pembersih lantai ini peneliti ingin mengurangi kenaikan beban listrik dengan cara diperlukan sebuah Alat pembersih lantai yang hemat energi dan tidak menggunakan tegangan listrik AC karena menggunakan energi listrik DC sebagai penggerak utamanya, sehingga dapat menghemat pengeluaran untuk Alat pembersih lantai. Alat pembersih lantai ini menggunakan 2 unit motor DC gerbox 250 rpm dan 1 unit motor DC 3200 rpm. Hal tersebut mendorong manusia untuk melakukan inovatif-inovatif terbaru dalam bidang pemanfaatan energi listrik terbarukan. Berdasarkan hasil analisa yang dibuat dan diperoleh. hasil *Bluetooth HC-5* hanya dapat membaca dari jarak terdekat sampai jarak 25 meter. Karena jika lebih dari 25 meter maka *bluetooth* tidak terkoneksi. Dari data hasil pengujian motor diketahui rpm tanpa beban mencapai 204,4 sedangkan rpm berbeban hanya 69,0. Jika dilihat dari persentase nilai motor yang tidak punya beban lebih cepat dibandingkan dengan motor yang mempunyai beban. Dari data mengukur jarak tempuh yang didapat makin besar roda maka makin jauh jarak yang bisa ditempuh dalam waktu yg sudah ditentukan.

**Kata kunci** : alat pembersih lantai, motor DC gerbox 250 rpm, motor DC 3200 rpm, *Bluetooth (HC-5)*

# ANALISA RANCANG BANGUN ALAT PEMBERSIH LANTAI DIKENDALIKAN ANDROID BERBASIS ARDUINO UNO

Nama Mahasiswa : Teguh Sapto Priono  
Nim : 3204141056  
Dosen Pembimbing : Syaiful Amri, S.ST.MT

## **abstrak**

*This floor cleaning tool was created to facilitate human cooperation, and also this floor cleaning tool researchers will reduce power consumption by means of a floor cleaning tool that is energy efficient and does not use AC voltage because it uses DC electricity as its main driver, so it can save expenditure for floor cleaning tools. This floor cleaning tool uses 2 units of 250 rpm DC gerbox motor and 1 unit 3200 rpm DC motor. This encourages people to do the latest innovative innovations in the field of renewable electricity use. Based on the results of the analysis made and obtained. Bluetooth HC-5 results can only read from the closest distance to a distance of 25 meters. Because if more than 25 meters, Bluetooth is not connected. From the results of motor testing, it is known that the no-load rpm reaches 204.4 while the rpm load is only 69.0. When viewed from the percentage value of the motor that does not have a load faster than the motor that has a load. From the data that measures the distance traveled, the bigger the wheel, the further distance can be reached in a predetermined time.*

**Keywords** : floor cleaning tool, 250 rpm gerbox DC motor, 3200 rpm DC motor, Bluetooth (HC-5)