

ABSTRAK

Di zaman teknologi saat ini banyak kegiatan manusia yang sudah mulai digantikan dengan alat modern. Salah satu aktivitas yang dapat digantikan dengan alat modern tersebut adalah sapu. Ketika membersihkan lantai tentunya saat ini masih banyak menggunakan metode manual, namun pada beberapa rumah tangga tidak jarang anggota keluarga yang tidak sempat membersihkan lantai karena adanya pekerjaan rumah lain yang harus dikerjakan. Dengan adanya telerobot beroda pembersih lantai ini anggota keluarga dapat terbantu, karena penggunaan yang mudah dan efisien.

Hanya menggunakan *WiFi* dan *web Browser* sebagai sarana penunjang untuk penggunaan alat ini. Telerobot beroda pembersih lantai yang menggunakan *Raspberry Pi* sebagai mikroprosesornya mampu mengendalikan *Arduino Uno R3* melalui Halaman *Web*. *Raspberry Pi* ini terhubung dengan *WiFi USB* sebagai *interface* dari *Raspberry Pi* ke Halaman *Web*. Pengendalian telerobot menggunakan halaman *web* dengan memasukan alamat IP yang sudah ditentukan antar perangkat yaitu 192.168.43.3. Pada *Raspberry Pi* juga dipasangkan kamera modul *Raspberry Pi* agar pengguna dapat dengan mudah melihat bagian-bagian lantai yang akan dibersihkan pada jarak jauh. Kamera ini juga difasilitasi dengan motor servo sebagai penggerak pergeseran kamera untuk arah kanan, kiri, dan naik, turun kamera. Selain itu telerobot ini menggunakan motor DC yang dapat diarahkan untuk melakukan fungsi maju, mundur serta belok kanan dan kiri. Cakupan area yang dapat dijangkau oleh telerobot beroda pembersih lantai ini hanya untuk *Local Area Network*, sehingga sangat disarankan penggunaannya untuk sebuah rumah atau sebuah perkantoran kecil.

Kata kunci : *Raspberry Pi, Web Server, Arduino Uno R3, WiFi.*