

## ABSTRAK

Tisu toilet banyak digunakan oleh masyarakat untuk kebersihan diri, salah satunya untuk membersihkan area genital setelah buang air besar maupun buang air kecil. Karena itulah masyarakat sering membawa tisu sendiri dikarenakan di beberapa toilet dalam penyediaan tisu saat ini masih kurang dan pengelolaan oleh *cleaning service* masih secara manual sehingga cukup menyita waktu. Contohnya seperti pengecekan tisu di setiap toilet dan dalam pengisiannya. Karena itulah Rancang Bangun Sistem Tisu Otomatis Berbasis IOT dibuat.

Pada proyek akhir ini, telah dirancang Rancang Bangun Sistem Tisu Otomatis Berbasis IOT yang memiliki alur kerja dengan sensor inframerah sebagai *input* pada mikrokontroler dan motor DC digunakan sebagai *output* untuk mengeluarkan tisu.

Tujuan yang dicapai dalam penyusunan proyek akhir ini adalah sensor inframerah pada Rancang Bangun Sistem Tisu Otomatis Berbasis IOT sebagai pendeteksi objek. Pada saat sensor inframerah mendeteksi objek, maka cahaya inframerah akan dipantulkan sehingga motor DC bergerak sehingga tisu keluar begitupun sebaliknya. Dari hasil implementasi dan pengujian, *tissue automatic* dapat mengirimkan data ke *firebase* sesuai yang diharapkan karena bisa mengetahui kondisi tisu dan mengetahui *counter A* dan *counter B*. pada pengujian fungsionalitas *hardware* terhadap sensor dan alat yang telah dibuat dapat disimpulkan bahwa semua fungsi 100% berjalan dengan baik sebagaimana semestinya sehingga aplikasi *smart tissue* dapat *monitoring* tisu dan dapat digunakan dengan mudah oleh penggunanya.

**Kata kunci:** mikrokontroler, *tissue automatic*, *counter*.