

ABSTRAK

Munculnya IoT mempengaruhi perubahan aktivitas manusia seperti contohnya dalam pekerjaan rumah yang sering diabaikan karena *mobilitas* yang sangat tinggi sehingga membuat pelanggan tidak sempat untuk melakukan pekerjaan tersebut dan menyimpannya ke pihak laundry. Dibuatlah sebuah *system laundry box* yang memungkinkan pelanggan hanya menyimpan pakaian tanpa harus membuang waktu untuk pergi ke laundry. *Laundry box* memiliki beberapa sensor yaitu sensor warna, sensor berat dan sensor kelembaban. Sensor warna bertugas untuk mendeteksi warna pada pakaian di dalam *laundry box* dengan keluaran 1 untuk tidak putih dan 0 untuk putih. Sensor kelembaban berfungsi untuk menentukan kelembaban pakaian didalam box sehingga akan menjamin pakaian tidak akan berjamur dikarenakan oleh kelembaban yang tinggi. Sensor berat berfungsi untuk menentukan berat pakaian di dalam *laundry box* dengan satuan *gram*. Semua sensor yang bekerja akan mengirimkan data ke Antares secara *real-time*.

Berdasarkan pengukuran sensor berat dengan nilai *error* rata-rata yang sangat kecil yaitu 0,266% dan 0,5%. Nilai tingkat keberhasilan sensor adalah 99,6% dan juga untuk sensor kelembaban berdasarkan pengukuran mendapatkan nilai rata-rata kesalahan 2,42% dan 2.109%. kinerja nodemcu memiliki nilai QoS yang baik untuk jarak yang sangat dekat ke titik akses.

Kata Kunci : *Laundry Box, real time, laundry, IoT, pelanggan*