

ABSTRAK

RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KETERSEDIAAN SARUNG DAN IDENTITAS DIGITAL PADA SANDAL MENGGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK DAN SENSOR RFID BERBASIS INTERNET OF THINGS

(Studi Kasus Masjid Agung Nur Sulaiman)

Dimas Dwi Priyono

19102187

Indonesia memiliki aturan bahwa setiap warga negara bebas untuk memeluk agamanya sesuai dengan keyakinannya masing-masing, sehingga membuat persebaran tempat ibadah berkembang pesat. Salah satunya masjid Agung Nur Sulaiman, yang terletak di kabupaten Banyumas. Pengunjung di Masjid Agung Nur Sulaiman bukan hanya dari dalam kota saja namun juga berasal dari luar kota. Sehingga memerlukan layanan yang maksimal dalam melayani pengunjung. Seperti sistem peminjaman sarung dan keamanan sandal. Masalah peminjaman sarung terjadi karena jumlah ketersediaan sarung pada etalase masjid tidak dapat diketahui jumlahnya, sedangkan pada keamanan sandalnya menggunakan penomoran kertas yang memiliki kelemahan mudah tercecer. Oleh sebab itu, pembuatan sistem peminjaman sarung dan keamanan sandal berbasis *Internet Of Things* dapat mengatasi permasalahan tersebut. Dengan hasil pengujian pada sistem peminjaman sarung memiliki persentase *error* sebanyak 2% dan memiliki tingkat akurasi 98,09%. Sedangkan pada sistem peminjaman sarung memiliki indikator keberhasilan sebesar 100%.

Kata kunci : *sensor RFID, sensor ultrasonik, internet of things*