

ABSTRAK

Sa'di, Salim Abdul Rahman. 2015. *Penerapan Sistem Wireless Sensor Network Berbasis IP untuk Pengukuran Suhu dan Kelembaban di Ruang Server*. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang, Pembimbing : (I) Andik Atmaja,ST.,MT, (II) Siti Shifatul Azizah, S.Si

Kata Kunci : Raspberry Pi, suhu, kelembaban, *Wireless Sensor Network (WSN)*.

Ruangan server membutuhkan suhu dan kelembaban secara khusus dimana membutuhkan monitoring secara berskala dan perhatian khusus. Dengan demikian maka dibuat sebuah perangkat yang dapat memonitoring dan mengontrol ruangan *server* secara mudah tanpa harus meninjau ke tempat setiap saat dengan menggunakan sistem *Wireless Sensor Network (WSN)*. Perangkat yang dibuat menggunakan *Raspberry Pi* sebagai pengontrol utama yang menghubungkan antara sensor suhu dan kelembaban DHT-11 dengan jaringan internet. Alat ini akan memonitoring dan mengontrol suhu kelembaban pada ruangan *server* dan akan mengirim notifikasi *email* ke *Smartphone admin* sebagai pemberitahuan apabila suhu dan kelembaban pada ruangan *server* tidak sesuai secara terus-menerus. Dimana hasil prosentase kesalahan pengukuran yang dilakukan berkisar antara 0% sampai 10% untuk pengukuran suhu dan 9% sampai 11% untuk pengukuran kelembaban.