



RINGKASAN

NIFATI SARI DAELI. Pembuatan *Smart Monitoring Ruang Server Berbasis Web dan Notifikasi Telegram di DSITD. Making Web-Based Server Room Smart Monitoring and Telegram Notifications at DSITD*. Dibimbing oleh SHELVIE NIDYA NEYMAN.

Perangkat jaringan sangat penting dalam digitalisasi yang dilakukan oleh instansi, sehingga perangkat harus diperhatikan dengan baik pula. Masalah yang sering terjadi yakni adanya perubahan suhu dan kelembaban yang dapat berpengaruh fatal pada perangkat..

Ruang *server* yang lokasinya jauh dari jangkauan dengan alasan keamanan menjadikan pemantauan ruang *server* tersebut menjadi terbatas. Untuk mencegah adanya dampak fatal yang mungkin terjadi, maka dibuat sistem pemantauan ruang *server* untuk mempercepat tindakan staf dalam menangani masalah. Sistem ini mampu mendeteksi adanya perubahan suhu dan kelembaban udara serta mendeteksi dengan dini kemungkinan terjadinya kebakaran. Hasil pemantauan akan ditampilkan di *web* secara *real-time* dan notifikasi telegram sebagai peringatan.

Prosedur kerja pada penelitian ini meliputi tahap perencanaan, tahap analisis, tahap perancangan, tahap implementasi, dan tahap pengujian. (Dorothy et al. 2014). Perencanaan dilakukan dengan mencari referensi kepustakaan yang terkait dengan topik penelitian. Berdasarkan referensi yang ditemukan, dilakukan analisis kebutuhan sistem, baik kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, dan kebutuhan fungsional. Perancangan sistem dimulai dengan pembuatan alur kerja alat serta pembuatan program Arduino dan NodeMCU ESP8266. Perancangan tersebut kemudian diimplementasikan menjadi sebuah proyek yang siap untuk diuji. Pada tahap pengujian, sistem harus mampu memberi notifikasi telegram dan memvisualisasikan data pada *web* Thinger.io secara *real-time*.

Kata kunci: Arduino, ESP8266, ruang *server*, Thinger.io