



RINGKASAN

DHAMMAD AGUS SUGIHARTO. Pengembangan Prototipe Rumah Pintar Sederhana Berbasis *IoT* di Interactive Robotics (*Development of IoT-Based Simple Smart Home Prototypes in Interactive Robotics*). Dibimbing oleh ARLISA PRIANDANA.

Salah satu permasalahan yang sering terjadi di kantor Interactive Robotics adalah lampu dibiarkan terus menyala ketika tidak ada orang di kantor, baik pagi maupun siang hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prototipe rumah pintar sederhana berbasis *IoT* dengan fitur kontrol lampu, pemantauan suhu ruang kerja, dan pemantauan ketinggian air pada *toren* air melalui web. Kontrol lampu pada prototipe rumah pintar berfungsi untuk mengontrol tiga lampu *indoor* dengan relay empat *channel* sebagai saklar. Pemantauan suhu ruang kerja dilakukan menggunakan sensor DHT22 dan pemantauan ketinggian air pada *toren* menggunakan sensor ultrasonik. Pengujian fitur kontrol lampu, pemantauan suhu dan pemantauan ketinggian air dilakukan dengan sepuluh kali percobaan pada setiap menit. Pengujian pemantauan suhu dan ketinggian air dilakukan dengan membandingkan nilai hasil pengukuran alat yang dibuat dengan alat lain sebagai standar ukuran. Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap fitur prototipe rumah pintar dapat bekerja dengan baik sesuai dengan alat kerja yang telah ditentukan.

Kata Kunci : *Internet of Things*, Kontrol, Lampu, Pemantauan, Rumah Pintar.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies