

ABSTRAK

Kebutuhan terhadap beras menjadi populer karena biaya konsumsi yang rendah, proses persiapan yang cepat dan kandungan gizi yang ada didalam beras bisa memenuhi kebutuhan nutrisi sehari-hari. Beras biasanya disimpan didalam tempat beras atau *ricebox*. Saat ini perkembangan *internet of thing* sudah merambah seluruh aspek, termasuk didalamnya *home automation*. Saat ini penelitian tentang penggunaan beras sudah sampai merancang prototipe pemantauan dan monitoring stok persediaan beras didalam *ricebox*. Penelitian ini dibuat untuk melihat bagaimana penggunaan beras dalam jangka waktu tertentu dan memprediksi penggunaannya untuk beberapa waktu kedepan menggunakan mikrokontroler dan platform iot. Prediksi dilakukan dengan cara mempelajari pola penggunaan beras dalam jangka waktu tertentu dengan menggunakan metode regresi, variabel yang digunakan adalah variabel perubahan berat terhadap waktu. Hasil akhir dari prediksi ini berupa pengingat, informasi tentang stok beras dan prediksi penggunaan beras untuk melihat berapa banyak konsumsi beras dalam beberapa waktu kedepan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode regresi eksponensial bisa memprediksi penggunaan beras lebih efektif dibandingkan metode regresi linear dengan nilai *mean square error (MSE)* eksponensial sebesar 0,020147062.

Kata kunci : *ricebox*, *internet of things*, regresi, prediksi, beras.