

ABSTRAK

Beras adalah makanan pokok utama di Indonesia. Penyediaan informasi stok kebutuhan khususnya kebutuhan pokok sebagai persediaan harian menjadi permasalahan yang layak untuk diotomasi. Monitoring terhadap ketersediaan stok seperti beras dapat dilakukan secara otomatis. Dengan menggunakan mikrokontroler, sensor berat, sensor suhu dan kelembaban, serta RTC dapat dibuat sebuah prototipe alat yang dapat memonitoring stok persediaan beras dengan bantuan komunikasi dari GSM *shield*. Dengan sensor *Load Cell* sebagai pendeteksi berat, DHT 11 sebagai sensor suhu serta kelembaban, RTC yang berfungsi pembaca tanggal serta waktu dalam wadah penyimpanan serta GSM *shield* yang menjadi penghubung antara sistem dan *user* melalui perangkat telepon selular. Prototipe dapat memberi informasi stok beras dan *reminder* menipisnya persediaan. Hasil yang diperoleh berupa pesan teks berisi informasi berat, suhu, kelembaban, serta waktu dan tanggal pengecekan beras. Dalam penelitian ini diperoleh hasil yang cukup baik dengan nilai *error* dari pengujian yang dilakukan menghasilkan rata – rata 2,40 % dari berat beras yang terbaca dan 100 % akurasi pada fungsi *reminder*.

Kata kunci : *Load cell, DHT 11, Mikrokontroler. GSM Shield*