

ABSTRAK

Dalam beberapa dekade terakhir ini, perkembangan dibidang industri logistik telah begitu pesat perkembangannya. Sistem perhitungan barang otomatis berguna untuk menghitung barang dan mengelompokkan barang sesuai jenisnya, sehingga sistem pergudangan tetap berjalan lebih efisien. Pada penelitian ini membuat sebuah sistem perhitungan barang otomatis berbasis raspberry pi dan database phpmysql. Alat ini dapat digunakan didalam supermarket dan barang yang dihitung bisa seperti produk makanan, barang kebutuhan pokok dan lain-lain.

Sistem perhitungan barang ini, penulis akan membuat alat penghitungan barang makanan, barang kebutuhan pokok, lain-lain. dengan metode *mikroprosesor* yang paling memenuhi kriteria tersebut sedangkan, hasil dari metode *mikroprosesor* dengan menggunakan raspberry pi dan menggunakan sensor *ultrasonik* yang dapat mendeteksi gerakan dan mempunyai ketinggian yang lebih akurat untuk menghitung barang yang akan masuk dalam perhitungan. Mesin penghitung barang yang dapat melakukan perhitungan sesuai dengan sistem qrcode yang akan didaftarkan didalam database phpmysql, barang memiliki komponen inti seperti sensor, *processor*. Sensor memiliki kemampuan untuk menghitung barang sehingga dapat dijadikan acuan yang tepat untuk dihitung dan ada penambahan sistem qrcode untuk menyimpan informasi berupa nomor identitas.

Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini, alat dapat menentukan jumlah barang yang masuk secara otomatis sehingga mempermudah pengguna melakukan pekerjaan dan membantu dalam melakukan penghitungan jumlah barang yang masuk dan dari spesifikasi komponen alat penghitung barang otomatis ini dapat diprediksikan bahwa alat penghitung barang sangat akurat mendeteksi dan menghitung setiap barang yang masuk dan dapat di monitor menggunakan sensor *ultrasonik* untuk mendapatkan nilai yang keluar dari sistem benar-benar akurat dan *lcd* digunakan untuk mengetahui keluaran dari hasil *output* penghitung jumlah barang yang masuk *database* yang dihubungkan melalui perangkat *wifi* serta menggunakan *camera* untuk mengetahui jenis barang yang masuk setiap harinya serta sistem qrcode untuk menyimpan informasi jenis barang dan nomer identitas barang agar lebih terperinci dan mudah untuk didata.

Kata Kunci : *mikroprosesor*, raspberry pi, sensor *ultrasonic*, **qrcode**.

