

“Raskin” rice is one of government program to help the poor in fulfilling the necessities of household, especially the rice with low price. But, this rice distribution system is still manual and not effective.

In this final project is made a microcontroller-based tool which can ease the rice distribution system to the recipient. This tool consists of RFID, microcontroller , LCD, and PC which will be placed at the nearest area of the society, such as sub-district. There are some steps in this distribution system. First, the institution at that area inputs the data base, like name, monthly rice quota, and recipient identity into PC . Second, the recipient will get the identity number (as a password) which is used to take out the rice. If the quota has used up, the recipient only can get the quota of a month later.

Results of this project is a device that can remove the rice using RFID tag with a success rate according to the preliminary design.

Key words: RFID, Microcontroller, PC, LCD

ABSTRAK

Beras raskin adalah salah satu program pemerintah untuk membantu masyarakat miskin dan rawan pangan agar tetap mendapatkan beras untuk memenuhi kebutuhan

rumah tangga dengan harga yang sangat murah. Kelurahan atau lembaga setempat akan mendata keluarga mana saja yang berhak menerima beras. Pembagian beras dilakukan setiap bulan sesuai jadwal dan lokasi tertentu yang paling dekat dengan penerima misalnya kelurahan atau balai desa.

Pembagian beras masih memanfaatkan tenaga manusia. Jika penerima datang tidak sesuai jadwal maka penerima tidak dapat menerima beras . jika dilakukan dalam kurun waktu teretentu pun di mungkinkan akan terjadi antrian dan dapat membahayakan keselamatan penerima. Diperlukan suatu alat yang dapat menampung beras sehingga pembagian beras dapat dilakukan kapan saja.

Alat ini tersusun atas RFID, LCD , dan PC yang di tempatkan di lokasi terdekat dengan masyarakat seperti di RT/RW setempat.

Ada beberapa langkah dalam sistem pembagian beras ini . Pertama lembaga setempat menginputkan *data base* berupa nama , alamat , kuota beras yang diterima setiap bulan, dan kode ID yang terdapat pada tag RFID ke dalam PC.Untuk menghubungkan RFID dengan PC digunakan sebuah *software* yaitu Visual Basic dan *SQL server* sebagai *database*. Kedua , penerima akan mendapatkan tag RFID yang digunakan untuk mengeluarkan beras. LCD digunakan untuk menampilkan status . Jika kuota telah habis penerima hanya dapat mendapatkan beras satu bulan mendatang.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu berupa suatu perangkat yang dapat mengeluarkan beras dengan menggunakan tag RFID sehingga pengambilan dapat dilakukan kapan saja dengan tingkat keberhasilan sesuai dengan perancangan sebelumnya.

Kata kunci :RFID, Mikrokontroller, PC,LCD

KATA PENGANTAR