

ABSTRAK

Vending Machine adalah sebuah mesin penjualan otomatis makanan dan minuman ringan. Mesin ini dirancang dari tiga bagian utama, yakni bagian mekanik, elektronik, dan program. Mesin ini berbentuk sebuah *box*. Alat pembayaran yang digunakan adalah kartu *RFID*. *RFID* yang digunakan pada mesin ini adalah *RFID ID -10*. Di dalam proses pembelian makanan, jumlah nilai saldo yang terdapat pada *RFID Card* harus mencukupi dari nilai nominal harga makanan yang tertera pada *Vending Machine*.

Pada *Vending machine* ini terdapat 6 kamar, dan pada masing – masing kamar terdapat satu unit *swicth*. *Switch* berfungsi untuk memilih jenis makanan yang akan dibeli. Mikro akan menampilkan makanan yang telah dipilih ke *LCD*. Kemudian mesin akan meminta kepada pembeli untuk menempelkan kartu ke *RFID Card reader*. Kemudian *RFID* akan memberi informasi ke *server*. *Rabbit core* berfungsi sebagai alat pemberi informasi ke *server*. Kemudian *server* akan memeriksa nilai saldo yang terdapat pada kartu *RFID* pembeli. Apabila nilai saldo mencukupi, maka *server* akan memberi informasi ke *Rabbit core* dan *Rabbit core* mengirim informasi ke Mikrokontroler untuk memutar motor. Motor akan berputar dengan *delay* waktu yang telah ditentukan dan mendorong makanan yang telah dipilih hingga jatuh ke keranjang. Pada tiap kamar terdapat sebuah motor dc yang dipasangi besi ulir..

Keyword: *Rabbit Core*, *Reader ID -10*, Kartu *RFID*, *Microcontroller Atmega 8535L*