

ABSTRAK

Troli adalah alat angkut yang digunakan untuk membawa barang. Seperti disupermarket, orang akan membutuhkan troli untuk mempermudah membawa barang belanjaan maupun barang bawaan lainnya, troli mempunyai bermacam-macam jenis sesuai dengan kegunaannya masing-masing, tetapi dengan troli yang umum digunakan saat ini pengguna hanya bisa membawa barang dari satu tempat ke tempat lain. Dalam pengembangan troli saat ini masih banyak masalah yang ditemukan, yaitu terjadinya kekurangan anggaran belanja pada saat melakukan pembayaran dikasir.

Sehingga perlu diciptakan troli yang bisa mengetahui harga total barang yang dibawa. Pada proyek akhir ini membahas tentang perancangan *smart trolley*, untuk mengetahui harga total barang yang dibawa, dengan menggunakan rfid *reader* sebagai pembaca kartu rfid, kartu rfid ini digunakan untuk menampilkan harga setiap barang yang disimpan pada rak barang, harga barang dan harga total barang ditampilkan pada layar LCD yang disimpan pada troli, kemudian data barang belanja akan dikirimkan ke database untuk diproses dan diteruskan pada aplikasi kasir.

Hasil pengujian alat menunjukkan bahwa sistem pada *smart trolley* dapat bekerja dengan baik. *Smart trolley* ini mampu mendeteksi kartu rfid dengan jarak jangkauan maksimal 3cm dan waktu paling cepat pada saat pengujian ke database 01.31detik, sedangkan waktu paling lama 04.17detik.

kata kunci : *smart trolley, rfid card, rfid card reader, LCD.*