

**PERANCANGAN SISTEM *E-MONEY* MENGGUNAKAN *BARCODE SCANNER*
DAN *RFID READER* BERBASIS *INTERNET OF THING* DI SMPN 1 KAMAL**

Nama : Ahmad Chaerul Al'ulla
NIM : 140431100130
Program Studi : Teknik Elektro
Dosen Pembimbing : Riza Alfita, ST., MT.
Achmad Fiqhi Ibadillah, S.T., M.Sc.

ABSTRAK

Catatan transaksi pembelian makanan pada kantin sekolah masih dilakukan secara manual. Hal tersebut menghabiskan waktu dan tenaga secara sia-sia. Di samping itu masalah lain yang terjadi adalah kesalahan pada saat menulis data penjualan. Berbagai macam cara yang dapat dilakukan untuk menciptakan sistem informasi e-money yang baik, salah satunya menggunakan aplikasi berbasis website. Pada zaman sekarang terdapat teknologi-teknologi baru, salah satunya adalah mini PC terprogram yaitu Raspberry pi. Raspberry pi dapat diprogram sehingga dapat menjalankan sebuah sistem secara otomatis dan mampu menggantikan aktivitas manusia dalam hal tertentu. Dengan mini PC, permasalahan yang terjadi dapat teratasi. Dalam hal ini penulis membuat suatu sistem e-money dengan memanfaatkan raspberry pi 3 yang berfungsi untuk memproses dan mengolah input dan mengendalikan output. Input yang diproses berupa kartu RFId yang tertanam pada kartu pelajar yang akan digunakan untuk e-money dan barcode scanner yang digunakan untuk pembacaan barcode makanan yang dibeli. Data pembelian yang dilakukan siswa akan tercatat di dalam website yang dibuat dan orang tua siswa yang melakukan pembelian akan mendapatkan notifikasi pembelian yang dilakukan siswa melalui telegram.

Kata kunci: Kartu pelajar, RFId, IoT, barcode reader, Sistem informasi, Sekolah.

**PERANCANGAN SISTEM *E-MONEY* MENGGUNAKAN *BARCODE SCANNER*
DAN *RFID READER* BERBASIS *INTERNET OF THING* DI SMPN 1 KAMAL**

Nama : Ahmad Chaerul Al'ulla
NIM : 140431100130
Program Studi : Teknik Elektro
Dosen Pembimbing : Riza Alfita, ST., MT.
Achmad Fiqhi Ibadillah, S.T., M.Sc.

ABSTRACT

In food purchase transactions at the school canteen, records of the purchase results are still manually. That wastes time and energy. In addition, the problems that occur are errors when writing the sales data. There are many ways to achieve a good e-money information system, one of which uses computer technology that is applied to website-based applications. In this day and age there are new technologies, one of them is a programmed mini PC, the Raspberry pi. Raspberry pi is filled with programs by humans, so that a system can work automatically and can replace the role of humans in carrying out an activity. With a mini PC, the author can overcome the above problems that occur in food purchase transactions in the school canteen. In this case the author makes an e-money system by utilizing raspberry pi 3 which functions to process and process inputs and control outputs. The processed input is in the form of an RFId card that is embedded in a student card that will be used for e-money and a barcode scanner that is used for reading barcodes of food purchased. Data of purchases made by students will be recorded on the website created and parents of students who make purchases will receive notification of purchases made by students via telegram.

Keywords: Student cards, RFId, IoT, Information systems, Schools.