

ABSTRAK

Dalam kehidupan sehari - hari, suatu sistem dengan perancangan yang sangat lengkap dibutuhkan guna mempermudah di dalam membantu kehidupan manusia. Apalagi jika sistem tersebut bekerja dengan suatu kontrol yang terpadu. Pembayaran dan pengisian listrik prabayar dengan sistem online menjadi perhatian untuk dikembangkan. Melihat dari sistem yang sudah ada, salah satunya inovasi baru untuk lebih memudahkan customer dalam melakukan pengisian pulsa listrik dengan menggunakan RFID sebagai ID user untuk melakukan pengisian pulsa listrik yang terhubung dengan arduino sehingga mikrokontroler dapat melihat saldo member dan mengisi pulsa listrik sesuai nominal yang dibutuhkan oleh pengguna. Untuk dapat menerapkan suatu sistem RFID pembelian pulsa listrik berbasis arduino yaitu diperlukan suatu sistem komunikasi dan tampilan yang sesuai, sehingga RFID pulsa listrik dapat berjalan sesuai dengan mestinya. Sistem controller menerapkan penggunaan mikrokontroler arduino Atmega 328 sebagai dasar perancangan perangkat, yang kemudian di dukung oleh perangkat-perangkat seperti kartu RFID, LCD, keypad, smartphome, dan masih ada perangkat lainnya.

Kata kunci : Kartu RFID, LCD, Keypad, Microcontroller arduino Atmega328, Smartphome.

ABSTRACT

In daily life - a day, a system with a very comprehensive planning needed to facilitate in helping human life. Moreover, if the system is working with a unified control. Payment and charging prepaid with a concern for the online system was developed. Judging from the existing system, one new innovation to make it easier for customers to do the charging of electrical pulses using RFID as an ID user to perform charging pulses of electricity that is connected to the arduino so that the microcontroller can see the balance of the member and charge electric pulses corresponding nominal required by users. To be able to implement an RFID system based arduino purchase electric pulse that is we need a communication system and an appropriate view, so that the electrical pulses RFID will be implemented as it should. Controller systems employ the use arduino microcontroller Atmega 328 as the basis for the design of the device, which is then supported by devices such as RFID cards, LCD, keypad, smartphones, and there are still other devices.

Keywords: RFID cards, LCD, Keypad, arduino microcontroller ATmega328, Smartphone.