

## **ABSTRAK**

Septian Aji Pradana. 26115475

**RANCANGAN SISTEM KEAMANAN PARKIRAN DENGAN RFID.**

PI. Jurusan Sistem Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi.

Universitas Gunadarma. 2018

Kata kunci : Arduino Mega 2560, Borland Delphi 7, Motor Servo, RFID, Ultrasonic

( xi + 54 + Lampiran )

Tempat parkir merupakan fasilitas yang biasa dimiliki oleh setiap perkantoran, sekolah, dan lain-lain. Hal yang perlu diperhatikan adalah sistem keamanan, yang membuat para pengguna lahan parkir akan merasa aman untuk memarkirkan kendaraan yang mereka gunakan. Tujuan penulisan ini adalah membuat alat yang berfungsi mengamankan kendaraan yang ada di arena parkir disertai aplikasi Delphi yang terkoneksi dengan komputer yang dapat membuka palang pintu keluar jika ada pengguna yang tidak memiliki kartu RFID. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan RFID Reader dan sensor ultrasonic sebagai media input, mikrokontroler Arduino Mega 2560 sebagai pusat pemrosesan. Dari hasil perancangan dan pengujian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa alat bekerja sesuai dengan program yang sudah ditanamkan pada mikrokontroler, setiap tag rfid yang terdaftar akan membuat palang pintu keluar akan terbuka dan tertutup kembali secara otomatis dan jika ada pengguna yang tidak memiliki kartu bisa lapor ke pos jaga yang terdapat interface delphi yang dapat membuka palang. Dan untuk palang pintu masuk menggunakan sensor ultrasonic sebagai sensor pendeteksi kendaraan yang akan masuk.

Daftar Pustaka (2018)