



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**RANCANG BANGUN SISTEM PARKIR OTOMATIS DAN INFORMATIF BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA2560**

### **ABSTRACT**

Kebanyakan fasilitas parkir tidak memberikan informasi bahwa parkir sudah penuh sehingga membuat pengguna jasa parkir harus memakan waktu lebih dari 10 menit untuk menemukan slot parkir. Sistem parkir dirancang untuk membuka dan menutup portal secara otomatis serta memberikan informasi slot parkir yang harus dituju oleh pengguna jasa parkir pada sebuah layar monitor yang diletakkan sebelum portal masuk. Sistem ini juga mampu menampilkan jumlah slot parkir yang masih tersedia. Lampu indikator pada slot parkir berfungsi untuk memberikan indikasi menyala jika slot sudah terisi dan tidak menyala jika slot parkir tidak terisi. Indikasi ini menjadi parameter untuk tampilan informasi slot parkir yang harus dituju. Prototipe menggunakan pressure switch pad untuk mengaktifkan portal dan counter, motor servo sebagai penggerak portal masuk dan portal keluar, sensor LDR untuk mendeteksi keberadaan mobil pada slot parkir, LED sebagai lampu indikator, LCD sebagai layar monitor, dan seven segment sebagai counter dan menampilkan jumlah slot parkir yang masih tersedia. Angka pada seven segment berkurang jika mobil masuk dan bertambah jika mobil keluar. Prototipe mampu memberikan informasi bahwa parkir penuh dengan menampilkan angka 0 (nol) pada seven segment dan informasi slot parkir FULL pada LCD. Portal masuk tidak dapat terbuka jika semua slot parkir telah terisi.