

## **ABSTRAK**

### **Perancangan Program Kontrol Parkir Mobil Masuk dan Keluar di Area Parkir Menggunakan RFId dan Mikrokontroler AT89S52 Berbasis Personal Computer.**

**OLEH : ADRIAN AKBAR /2011**

Kendaraan yang semakin meningkat jumlahnya memacu tumbuhnya area parkir yang luas dan mampu menampung banyak kendaraan. Kurangnya informasi tentang area parkir, terkadang membuat ketidaknyamanan pengunjung dalam menempatkan kendaraan mereka. Mereka harus berputar mengelilingi area parkir untuk mencari tempat yang masih kosong. Program kontrol parkir mobil masuk dan keluar di area parkir ini menggunakan RFId dan Mikrokontroler AT89S52 Berbasis PC. Mobil yang masuk dan keluar menggunakan *tag* (kartu) RFId akan dideteksi oleh sensor RFId. Data dari RFId dicocokkan dengan data base identitas pelanggan menggunakan Visual Basic 6.0. Interface yang digunakan sebagai penghubung sensor RFId ke *personal computer* (PC) adalah port serial RS-232. Data base pada Visual Basic 6.0 digunakan sebagai input data pada program mikrokontroler AT89S52 untuk membuka dan menutup portal. Dengan sistem ini, dapat membantu pihak pengelola gedung dalam mengelola parkirannya agar lebih teratur dan mendapatkan keuntungan, dikarenakan tidak terlalu banyak membutuhkan pegawai. Selain itu, pengguna parkir juga mendapatkan kenyamanan dalam menempatkan kendaraannya.

Kata Kunci: Pembaca RFID, Tag RFId, Mikrokontroler, Visual Basic 6.0, RS 232