

ABSTRAK

Sistem keamanan parkir di Indonesia sangat rentan dengan aksi pencurian kendaraan dan berbagai macam pencurian di tempat parkir, seiring berjalannya waktu kemajuan teknologi berkembang dengan sangat pesat perkembangan ini membutuhkan kreatifitas dan inovasi. Dalam hal ini pengaturan sistem parkir yang kurang memperhatikan keamanan dan kenyamanan pengendara yang mendasari pembuatan penelitian ini. Penelitian kendali palang pintu parkir otomatis berbasis arduino dengan koding aktivasi sensor sidik jari atau *fingerprint*, dan menggunakan sensor *RFID* (*radio frequency identification*) sebagai identitas pengendara. Sistem ini bekerja dengan mengendalikan palang pintu parkir secara otomatis menggunakan sensor sidik jari dan *RFID* di mana kedua sensor tersebut digunakan sebagai pengatur keamanan parkir. Alur kerja sistem diawali dengan pembacaan identifikasi dari sensor sidik jari kemudian jika sidik jari sesuai dengan *database* maka selanjutnya ke sensor *RFID* untuk mencocokkan kartu tag atau kartu ID dengan *database*, selanjutnya hasil dari pengolahan identifikasi sensor akan ditampilkan pada LCD 16x2 yaitu berupa informasi identifikasi sidik jari atau *RFID* sudah sesuai atau belum dengan *database*. Kemudian motor servo sebagai aktuator membuka palang parkir secara otomatis jika semua identifikasi dari sensor sidik jari dan *RFID* sudah sesuai.

Kata Kunci – *RFID* (*Radio Frequency Identification*, *Fingerprint*, LCD 16x2, Arduino UNO).