

ABSTRAK

Remote kunci mobil merupakan alat yang tidak bisa terpisahkan dari mobil. Alat ini digunakan sebagai pengendali sistem pengunci pintu otomatis yang ada pada kendaraan mobil, seperti membuka serta mengunci pintu, membuka bagasi, mengaktifkan dan menonaktifkan *alarm*. Sebagai contoh untuk membuka dan mengunci pintu mobil dapat digantikan dengan *remote* yang telah dilengkapi dengan pengatur *alarm* dan sudah berbasis aplikasi Android. Namun *remote* kunci mobil tersebut belum dapat memberikan pesan keadaan mobil apabila mobil tersebut mengalami masalah pada pengunci pintunya, karena pada umumnya *remote* kunci mobil tersebut hanya memberikan tanda bahaya mobil melalui bunyi *alarm* saja, tentu ini sangat bermasalah jika pemilik berada pada jarak yang cukup jauh dari mobil atau di luar cakupan bunyi *alarm* mobil tersebut. Untuk memberikan solusi dari masalah tersebut perlu suatu sistem *remote* kunci mobil yang dilengkapi dengan notifikasi peringatan bahaya mobil jarak jauh. Perangkat ini mampu mengaktifkan sentral *lock* dan *alarm* pada mobil serta memberikan notifikasi keadaan mobil jarak jauh berupa SMS peringatan melalui aplikasi *remote* kunci mobil berbasis android.

Aplikasi kunci mobil sebagai *remote* untuk memberikan perintah kerja ke mikrokontroler menggunakan teknologi *Bluetooth*. Setelah menerima perintah kerja, mikrokontroler menggerakkan sentral *lock* dan mengkatifkan *alarm* mobil serta memberikan notifikasi SMS peringatan jika *alarm* berbunyi pada keadaan pintu mobil terkunci.

Dari hasil pengujian, alat ini mampu mengunci dan membuka pintu mobil, menyalakan dan mematikan *alarm* mobil serta mengirimkan notifikasi keadaan mobil berupa SMS dengan presentasi kesuksesan 100%. Untuk pengujian jarak konektifitas *bluetooth* antara *remote* dengan sismin sebesar 100% pada kondisi di luar ruangan dan 60% pada kondisi antar ruangan.

Kata kunci : *Remote*, Mikrokontroler, *Bluetooth*, Android, Mobil, Modem SMS.