

ABSTRAK

Di zaman modern ini banyak sekali aplikasi Android dengan menggunakan teknologi *Bluetooth*. Kemudahan dalam menggunakan teknologi *Bluetooth* adalah karena harga yang terjangkau dan bisa dikendalikan dari jarak yang cukup jauh. Salah satu penerapan dari *Bluetooth* untuk perangkat berbasis *Android* adalah kontrol sebuah kendaraan. Sebuah kendaraan seperti skuter elektrik bisa dikendalikan hanya dari ponsel dengan memasang modul *Bluetooth* kemudian dilakukan pairing dengan perangkat *Android*. setelah pairing berhasil, perangkat *Android* tersebut bisa digunakan untuk mengontrol skuter elektrik tersebut.

Pada penelitian ini akan dirancang sebuah aplikasi *remote* yang diimplementasikan pada perangkat *Android* seperti *smartphone* dan tablet. Aplikasi ini digunakan sebagai *remote* untuk mengontrol sebuah Otopad elektrik. Penelitian ini menggunakan modul mikrokontroler ATmega128A sebagai pengontrol utama dan modul *Bluetooth* HC-05 yang ditanam pada Otopad elektrik sebagai penghubung antara ATmega128A dengan perangkat *Android*.

Hasil akhir yang didapatkan dari penelitian ini adalah berupa aplikasi pada perangkat *Android* yang berfungsi sebagai *remote* pada Otopad elektrik. Dari hasil pengujian didapat delay rata-rata selama 0,94678 detik untuk gerakan maju, 0,94533 detik untuk gerakan belok kanan, 0,95616 detik untuk gerakan belok kiri, dan 1,59555 detik untuk proses pairing.

Kata Kunci : *Android*, Otopad elektrik, *Bluetooth*, *remote*, Mikrokontroler