

ABSTRAK

***Novem Hendro* : Rancang Bangun Sistem Pengontrolan
Penyalan Sepeda Motor Berbasis Android**

Tujuan pembuatan proyek Akhir ini bertujuan untuk mengaplikasikan teknologi berbasis mikrokontroler Arduino UNO dan Android yang dirancang dengan membuat perangkat keras dan perangkat lunak sistem penyalan pada sepeda motor. Proses perancangan dan pembuatan sistem secara keseluruhan menggunakan metode *Reserve Engineering* dengan mengikuti beberapa tahap yaitu: 1) melakukan pembuatan sistem, 2) pembuatan perangkat keras, 3) perancangan perangkat lunak, 4) rancangan fisik alat dan melakukan pembuatan alat. Dari hasil perancangan dan pembuatan sistem pengontrolan penyalan pada sepeda motor dapat disimpulkan alat ini dapat bekerja dengan baik menggunakan mikrokontroler Arduino UNO sebagai pusat pengontrolnya. Untuk menghidupkan motor, alat dapat memproses data serial komunikasi yang dikirim oleh aplikasi android melalui perangkat bluetooth yang telah didaftarkan pada *smartphone*. Pada alat ini pengguna juga dapat mendaftarkan banyak *device smartphone* untuk pemakaian pengontrolan melalui android.

Kata Kunci : Sistem Penyalan Sepeda Motor, Arduino UNO, Modul Bluetooth, Sensor Magnet, Sensor Getar SW-420