

## SMART HELM

Nama Mahasiswa : Muhammad Ilham Kurniadi  
NIM : 3103161072  
Dosen Pembimbing : Marzuarman, S.SI., MT

### Abstrak

Helm berdasarkan fungsinya, berfungsi sebagai alat pengaman bagi pengendara sepeda motor harus diletakan posisinya secara tepat terhadap tingkat keselamatan. Helm bukan alat penyelamat utama terhadap pengendara sepeda motor dari cedera kepala, namun helm juga bukan berarti tidak memiliki pengaruh kuat terhadap keselamatan pengendara. Di era modern saat ini teknologi sangat berguna diberbagai bidang, tak terkecuali pada alat keselamatan untuk pengendara seperti helm. Dengan adanya teknologi, ada banyak fitur yang bisa ditambahkan pada helm untuk membuat pengendara lebih nyaman dalam pemakaian sehari-hari. Alat ini dirancang dengan 3 fitur yaitu mini powerbank, mp3 dan wiper otomatis. *Wiper* otomatis (*automatic wiper*) akan bekerja secara otomatis pada saat turun hujan dengan menggunakan sensor yang terletak pada bagian atas helm. Fitur MP3 ini akan mengeluarkan suara dari headset ketika tombol *play* pada *push button* ditekan. Ada tiga push button yang memiliki fungsi masing-masing yaitu sebagai tombol next untuk memindahkan lagu, tombol play/pause untuk memainkan dan mematikan lagu, dan tombol back untuk pindah ke lagu sebelumnya

Kata kunci— Arduino, raindrop sensor, wiper, motor servo

## **SMART HELM**

*Student Name* : Muhammad Ilham Kurniadi

*Student Register Number* : 3103161072

*Supervisor* : Marzuarman, S.SI., MT

### ***Abstract***

*Helmet based on its function, functioning as a safety device for motorbike riders must be positioned precisely for the level of safety. Helmets are not the main means of salvation of motorcyclists from head injuries, but helmets also do not mean they do not have a strong influence on rider safety. In the modern era, technology is very useful in various fields, not least in safety equipment for motorists such as helmets. With the technology, there are many features that can be added to the helmet to make the rider more comfortable in everyday use. This tool is designed with 3 features, namely mini powerbank, mp3 and automatic wiper. Automatic wiper (automatic wiper) will work automatically when it rains by using a sensor located on the top of the helmet. This MP3 feature will make a sound from the headset when the play button on the push button is pressed. There are three push buttons that have their respective functions as the next button to move songs, the play / pause button to play and turn off songs, and the back button to move to the previous song*

*Keywords— Arduino, raindrop sensor, wiper, motor servo*