

ABSTRAK

Helm merupakan salah satu kebutuhan utama dalam berkendara terutama pada sepeda motor. Sering sekali ketika mengunjungi suatu tempat, tidak tersedia tempat penyimpanan helm, hal ini membuat banyak pengendara yang menggunakan helm resah. Untuk saat ini sistem penyimpanan helm dilakukan secara konvensional dengan menitipkan helm kepada petugas yang ada. Namun dengan cara ini sering sekali memiliki banyak kendala. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang dapat menangani sistem ini untuk meminimalisir kendala yang ada. Sistem yang akan dibuat menggunakan Arduino Mega 2650 berfungsi sebagai mikrokontroler pada sistem. Modul RFID sebagai tanda pengguna identitas dan akses untuk menggunakan loker. Sensor *Infrared* berfungsi sebagai pendeteksi barang pada loker. Modul *wi-fi* ESP8266-01 sebagai perangkat IoT untuk pengiriman data ke server agar dapat melakukan monitoring melalui web secara *online*, hasil sensor *Infrared* dan RFID yang dikirim ke web untuk melihat ketersediaan loker dan lama penggunaan loker. *Solenoid door lock* berfungsi sebagai pengunci loker serta LED sebagai penanda loker berisi atau kosong. Dengan sistem yang dibuat ini user dapat menggunakan loker hanya dengan menggunakan tag RFID tanpa harus mendaftar sebagai pengguna, lalu user dapat melihat ketersediaan loker dan lama penggunaan loker dari web yang di akses secara *online*.

Kata Kunci: IoT, Monitoring, Multi RFID Locker.