

ABSTRAK

Locker atau tempat penyimpanan merupakan fasilitas yang biasa orang gunakan untuk menyimpan barang mereka. *Locker* biasanya banyak di temukan di dalam gedung perkuliahan, gedung perkantoran, tempat wisata maupun tempat umum lainnya. Biasanya *locker* yang umum dijumpai masih menggunakan kunci konvensional, mengakibatkan perlu waktu lebih lama dalam peminjaman dan keamanan barang yang ada di dalam *locker* masih belum terjamin. (Berdasarkan kuesioner yang dibuat penulis, 64,7% mengatakan loker konvensional "Mungkin Aman" dan 25,5% mengatakan "Tidak Aman").

Atas permasalahan tersebut proyek akhir ini penulis buat. *Locker* atau tempat penyimpanan ini menggunakan *QR Code (Quick Respon Code)* sebagai sistem pemicu kunci terbuka, yang dipadukan dengan mikrokontroler sebagai pusat kendalinya. *Website* dan android sebagai perangkat lunaknya. *Website* berguna untuk melihat *locker* mana yang sedang atau tidak dipakai dan juga sebagai pusat *monitoring* dan *controlling* admin *E-Locker*. Untuk membuka *locker*, pelanggan diharuskan untuk memindai *QR Code* yang terpasang pada *locker* menggunakan aplikasi android, setelah *QR Code* cocok atau benar maka akan di proses pada mikrokontroler NodeMCU. Selenoid berfungsi sebagai kunci pembuka dan penutup pintu *locker*.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, *hardware* dan *website* MyLocker ini berjalan dengan baik. *Locker* dapat terbuka menggunakan *QR Code* yang tersedia. Dan *website* MyLocker ini berfungsi dengan baik, seperti dapat melihat jumlah user terdaftar, melihat pendapatan dan penggunaan *locker* perbulan, validasi *top up user*, melihat data pengguna MyLocker dan yang terakhir dapat melihat orderan yang sedang berjalan dan *history* pemesanan. Semua fungsi pada aplikasi *website* telah berfungsi dengan baik.

Kata Kunci : *E – Locker, Selenoid, Mikrokontroler, NodeMCU, QR-Code, Website*