

## ABSTRAK

Manajemen aset adalah serangkaian kegiatan yang terdiri dari identifikasi aset yang dibutuhkan, penyediaan logistik, cara memperoleh aset tersebut, penghapusan, pembaharuan serta sistem pendukung pemeliharaan lainnya sehingga lebih efektif dan efisien. Maka dari itu, untuk mempercepat dan mempermudah manajemen aset diperlukan fitur tambahan yaitu RFID (Radio- Frequency Identification) adalah sistem identifikasi tanpa kabel yang mengambil data tanpa harus bersentuhan. Dengan adanya sistem manajemen aset yang lebih baru, valid, sistematis dan *realtime* dapat memudahkan pekerjaan mengelola aset perusahaan dengan baik dan benar sekaligus meminimalisir kerugian akibat kesalahan dalam pengelolaan aset.

Alat ini berfungsi untuk memonitoring setiap aset atau barang disuatu ruangan agar jelas dimana letak barang tersebut berada. Tujuan dari pembuatan alat ini adalah untuk membuat manajemen aset lebih efisien, itu artinya dengan adanya alat ini diharapkan bisa mengurangi kesalahan dan kelalaian terutama *human error* dalam penjagaan aset suatu ruangan. Alat ini terdiri dari *RFID Long Range Reader* yang bisa membaca sinyal dari *RFID tag* sejauh kurang lebih sampai 8 meter, selanjutnya *RFID Tag* untuk ditempelkan pada objek barang/aset, penyimpanan info atau data setiap barang akan disimpan didalam *database*, disini penulis menggunakan *database MySQL*. Info yang dikirim menggunakan *microcontroller Raspberry Pi* dan setiap data didalam *database* ditampilkan melalui *website* yang bisa diakses dimana saja, dan kapan saja melalui *internet*.

**Kata Kunci:** *Aset manajemen, RFID Long Range, Database, MySQL*