

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Vending Machine merupakan suatu alat atau mesin yang menjual barang secara otomatis. *Vending Machine* tidak membutuhkan tenaga operator untuk menjual barang, konsumen dapat memilih sendiri barang yang diinginkan. *Vending Machine* adalah sebuah mesin penjual minuman yang dapat beroperasi secara standalone untuk melayani transaksi pembelian minuman atau makanan kecil. Salah satu kendala dalam penjualan menggunakan *Vending Machine* adalah tidak adanya sistem pengembalian uang jika konsumen tidak mempunyai nominal mata uang sesuai dengan harga barang yang dijual pada *Vending Machine*, sehingga konsumen harus menyediakan uang pas agar dapat membeli barang yang ada pada *Vending Machine* tersebut.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan dunia teknologi yang semakin maju dan pesat sangat membantu bagi manusia dalam pekerjaannya dan juga bagi perkembangan dunia usaha. Terlebih pada teknologi komputerisasi yang semakin luas cakupannya. Ini didukung pula dengan komputer yang dapat menggantikan atau mempermudah pekerjaan manusia dalam aktivitas kesehariannya. Dengan cara kerjanya yang jauh lebih cepat sehingga waktu yang digunakan pun semakin efisien. Indonesia sebagai salah satu negara yang sedang berkembang baik dari segi perekonomiannya haruslah memiliki suatu terobosan baru dalam hal pemasaran atau penjualan produk – produknya.

Selama ini kita tahu bahwa dalam hal memasarkan atau penjualan produk – produk, khususnya makanan dan minuman kita masih mengandalkan pelayanan secara umum dengan cara penjual dan pembeli bertemu secara langsung. Indonesia diharapkan mampu memulai perubahan dalam hal penjualan produk makanan dan minumannya. Dimana penjualan makanan dan minumannya menggunakan alat bantu mesin yang berupa mesin penjual otomatis (*Vending Machine*). Di negara maju, seperti Amerika dan Jepang mesin penjual otomatis bukanlah sesuatu yang baru lagi. Di negara maju tersebut telah

terlebih dahulu menerapkan penjualan produknya melalui mesin otomatis. Dengan mengacu pada negara-negara tersebutlah kita mulai membuat sesuatu hal baru untuk penjualan produk dengan mesin otomatis.

Vending Machine yang ada saat ini masih perlu melakukan pengecekan rutin untuk ketersediaan produk yang dipasarkan. Dengan memanfaatkan IOT, *Vending Machine* dapat dibuat untuk mengirimkan pesan ke pemilik jika produk yang dipasarkan telah habis. Berdasarkan uraian tersebut penulis akan merancang “*Vending Machine* berbasis IOT”.

1.2 Tujuan

1. *Vending Machine* dapat mengirimkan pesan ke pemilik atau pengelola ketika terdapat stok barang yang telah habis.
2. Konsumen dapat memilih barang yang diinginkan melalui smart phone.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana *Vending Machine* dapat mengirimkan pesan ketika terdapat stok barang yang telah habis.
2. Bagaimana konsumen dapat memilih barang yang diinginkan melalui smart phone.

1.4 Batasan Masalah

1. Mengirimkan pesan melalui NodeMCU
2. Melakukan pengontrolan Mikrokontroler melalui smartphone