

BAB I

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini teknologi telah menjadi akar dalam segala aspek kehidupan manusia. Salah satu aspek yang cukup berpengaruh adalah dalam bidang kuliner. Teknologi mengubah sistem kuliner yang konvensional menjadi lebih modern.

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi dewasa ini sangatlah mempengaruhi kehidupan manusia, memudahkan dan juga banyak membawa dampak positif dalam membantu kehidupan manusia sehari – hari. Sebagai contoh adalah mengubah sebuah sistem yang pada awalnya bersifat konvensional menjadi modern.

Perubahan sistem teknologi tersebut merupakan jawaban bagi permasalahan yang seringkali terjadi pada kehidupan sehari-hari manusia. Memanfaatkan sistem yang bergerak secara otomatis maka manusia dapat mengatasi masalah waktu. Banyak berbagai macam penerapan teknologi dalam membantu kehidupan manusia. Sebagai contoh adalah internet, *smartphone*, komputer, dan berbagai macam lainnya.

Teknologi diciptakan dan dikembangkan untuk mengatasi berbagai macam masalah yang dialami oleh manusia. Masalah yang paling umum dialami manusia selalu berkaitan dengan waktu. Terdapat istilah *time is money*, yang diartikan bahwa setiap detik itu berharga. Manusia memiliki kegiatan yang padat cenderung akan malas untuk melakukan kegiatan kecil yang memakan waktu.

Manusia berlomba – lomba memanfaatkan teknologi sebagai jalan mempermudah berbagai aktivitas kehidupan. Sebagai contoh adalah memudahkan dalam mencampur minuman. Seringkali membuat atau mencampur minuman yang nikmat terlihat merepotkan atau membuang

waktu. Terlebih lagi mencampur minuman ketika sedang melakukan kegiatan yang menyenangkan. Misalkan sedang menonton acara yang menarik, akan cocok jika menikmati minuman yang nikmat. Sedangkan pasti manusia tidak ingin tertinggal acara tersebut dengan membuang waktu mencampur minuman.

Contoh kasus lainnya adalah pada era ini kemacetan kendaraan pada jam pulang kerja sering kali membuat *mood* manusia kacau. Ketika sampai di rumah setelah lelah terkena macet, untuk mengembalikan *mood* pasti lebih enak menikmati minuman yang enak. Tetapi menjadi masalah adalah sudah banyak waktu yang terbuang selama terkena macet, dan juga mencampur atau membuat minuman yang enak memakan waktu.

Teknologi menjadi solusi jawaban atas masalah tersebut. Manusia pada era sekarang tidak terlepas dengan *smartphone* dan internet. Memanfaatkan teknologi tersebut maka dapat menciptakan alat pencampur minuman yang dapat dikendalikan melalui aplikasi *smartphone* melalui internet. Maka ketika pulang kerja dan terkena macet, manusia dapat memilih minuman yang diinginkan, dan alat akan mencampurkan secara otomatis. Ketika minuman telah berhasil dicampurkan, akan muncul notifikasi pada *smartphone*. Pada saat sampai rumah, minuman sudah dapat dinikmati, dengan begitu setiap detik waktu dapat digunakan dengan maksimal.

Oleh sebab itu dirancanglah alat pencampur minuman yang dapat diakses melalui *smartphone*. Maka pengguna dapat mencampur minuman dari jauh secara otomatis, dan dapat melakukan aktivitas di waktu bersamaan tanpa adanya gangguan untuk mencampur atau membuat minuman.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Bagaimana cara merancang dan membuat alat pencampur minuman melalui aplikasi *smartphone* dengan jaringan *wifi* berbasis *microcontroller*?

2. Bagaimana cara memanfaatkan jaringan *wifi* dalam mengendalikan alat pencampur minuman melalui aplikasi *smartphone* dengan jaringan *wifi* berbasis *microcontroller*?

1.3. Tujuan

1. Merancang dan membuat alat pencampur minuman melalui aplikasi *smartphone* dengan jaringan *wifi* berbasis *microcontroller*.
2. Merancang dan merealisasikan jaringan *Wifi* dalam mengendalikan alat pencampur minuman melalui aplikasi *smartphone* dengan jaringan *wifi* berbasis *microcontroller*.

1.4. Batasan Masalah

1. Variasi bahan dasar untuk campuran terbatas 3 jenis.
2. Pembuatan aplikasi *smartphone* menggunakan BLYNK.
3. Aplikasi pada *smartphone* hanya dibuat untuk Android dan IOS.
4. Alat hanya mampu mencampur minuman dalam bentuk cair.
5. Tidak terdapat fitur minuman dingin.
6. Koneksi internet harus stabil.
7. Beban hasil campuran dibatasi pada berat 200 *gram*.
8. Gelas yang digunakan hanya satu jenis (berat maksimal 200 *gram*).
9. Tidak terdapat indikator penanda bahwa bahan dasar campuran habis.
10. Minuman hangat dihasilkan dengan mencampurkan air panas ke campuran.
11. Alat hanya dapat beroperasi dalam kondisi terhubung ke internet.
12. Batas maksimal sensor beban yang dapat dibaca adalah 5 *kilogram*.

1.5. Sistematika Penelitian

Bab I : Pendahuluan

Bab I berisikan latar belakang dan tujuan dari pembuatan Alat Pencampur Minuman melalui Aplikasi *Smartphone* dengan Jaringan *Wifi* berbasis *Microcontroller*.

Bab II : Landasan Teori

Pada Bab II berisikan teori – teori dasar yang akan mendukung dalam pembuatan Alat Pencampur Minuman melalui Aplikasi *Smartphone* dengan Jaringan *Wifi* berbasis *Microcontroller*.

Bab III : Perancangan

Bab III akan menjelaskan bagaimana perancangan pada Alat Pencampur Minuman melalui Aplikasi *Smartphone* dengan Jaringan *Wifi* berbasis *Microcontroller*.

Bab IV : Pembahasan dan Analisa

Bab IV berisikan hasil – hasil data percobaan dari alat yang berhasil diciptakan yaitu Alat Pencampur Minuman melalui Aplikasi *Smartphone* dengan Jaringan *Wifi* berbasis *Microcontroller*.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Pada Bab V berisikan kesimpulan dari Alat Pencampur Minuman melalui Aplikasi *Smartphone* dengan Jaringan *Wifi* berbasis *Microcontroller*.