

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Mesin kopi ini merupakan sebuah mesin yang tujuannya dibuat untuk memudahkan manusia dalam pembuatan kopi dalam kondisi masih panas. Mesin ini dapat bekerja sendiri secara otomatis dengan hanya menekan tombol menu dan beserta pilihannya sesuai selera konsumen, dan setelah input selesai maka tinggal beberapa saat kemudian kopi telah siap disajikan atau diminum. Pada umumnya kita membuat kopi harus menyiapkan serbuk kopi, gula, dan air panas yang dituangkan ke dalam gelas dan diaduk dengan sendok agar tercampur rata. Dengan adanya mesin ini kita sudah membuat kopi secara praktis tanpa menggunakan tenaga serta takaran gula dan bubuk kopi sesuai dengan selera yang kita inginkan dan kopi akan tersedia saat kondisi masih dalam keadaan panas.

Minuman kopi merupakan minuman yang sering di konsumsi oleh orang Indonesia dari yang tua maupun yang muda. Di jaman sekarang ini, meminum kopi bukan hanya minuman yang fungsinya untuk menghilangkan kantuk dari kala kesibukan atau kegiatan, sekarang meminum kopi menjadi perantara untuk berkumpul bersama teman. akan tetapi dalam hal proses pembuatan kopi butuh proses yang banyak menyita waktu dalam hal memaskan air, menuangkan kopi bubuk dan gula, serta menuangkan air yang sudah mendidih ke dalam gelas, dan diaduk hingga merata. Dalam hal ini pembuatan kopi secara manual akan menyita waktu, tidak praktis, dan kurang efisien.

Mesin membuat kopi ini dirancang untuk mengatasi semua kebutuhan masyarakat akan proses penyajian yang efisien bagi semua kalangan. Input dari pada alat ini adalah berupa kopi, gula, dan air dimana bahan ini akan diolah dan akan menjadi kopi. Mesin ini ditunjukkan untuk perkantoran, minimarket, dan swalayan.

Maka dengan ini Penulis mengambil sebuah judul untuk Tugas Akhir “Rancang Bangun Mesin Kopi Otomatis Berbasis Raspberry Pi”. Diharapkan dengan ini dapat meringankan proses dalam pembuatan minuman kopi menjadi lebih praktis dan efisien.

1.2. Tujuan

Tujuan untuk membuat mesin kopi otomatis ini adalah menghasilkan sebuah alat yang dapat membuat kopi secara efisien dan otomatis sehingga dapat menggantikan tenaga manusia dalam penyajiannya. Alat ini memberikan sebuah solusi dalam menghemat waktu, tenaga, dan kepraktisan dalam penyajiannya tanpa melupakan unsur kesegaran dan kebersihannya.

1.3. Batasan masalah

1. Semua bahan (gula,kopi,air) yang ada ditempat bahan harus disiapkan / diisi terlebih dahulu.
2. Pengisian bahan – bahan berupa kopi dan gula pada wadah penampungan masih dilakukan secara manual.
3. Alat ini hanya bisa membuat 1 porsi dalam 1 kali proses kerja / penyajiannya.
4. Volume air yang digunakan untuk membuat kopi tidak bisa banyak.
5. Mesin kopi tidak bisa memotong waktu dalam pembuatan kopi dan dapat disimpulkan waktu pembuatan kopi pada mesin hampir sama pembuatan kopi manual dalam waktu yang dibutuhkan.
6. Listrik yang digunakan terlalu besar dan tidak mungkin digunakan rumah atau warkop dan dll yang menggunakan listrik 450 watt.

1.4. Rumusan masalah

1. Bagaimana cara membuat mesin kopi yang dapat membuat minuman kopi secara otomatis dan efisien.

2. Bagaimana cara membuat mesin kopi agar bahan dalam pembuatan minuman kopi dapat tercampur dengan baik tanpa menggunakan tenaga manusia.

1.5. Manfaat

1. Memberikan efisiensi penggunaan tenaga manusia yang lebih banyak dalam pembuatan kopi.
2. Tidak perlu lagi melakukannya secara manual melainkan hanya dengan tekan menu dan selesai maka kopi siap di proses dan disajikan.