

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Kemajuan teknologi pada saat ini telah terbukti sebagai salah satu sarana dalam mempermudah sebuah pekerjaan, Perkembangan teknologi yang semakin canggih sangat dirasakan di bidang wirausaha dan perkantoran. Perkembangan teknologi juga terjadi di perusahaan yang menggunakan teknologi moderen untuk menangani berbagai kegiatan pembukuan, kontrol alat, antisipasi kerusakan alat dan lain-lain.

Berdasarkan latar belakang tersebut, lalu tercipta ide untuk membuat sebuah alat yang berfungsi untuk menghitung nominal harga pada tiap kertas yang keluar dari mesin fotokopi dengan metode *counter*. Selama ini mungkin yang dirasakan pengusaha Fotokopi adalah kurang efisiensinya dengan menghitung dengan cara manual Apalagi saat kita melakukan cetak dalam jumlah besar. Kadang kita lupa dalam menghitung kertas tersebut. Apalagi kita harus menghitung lagi dengan kalkulator untuk mendapatkan harga. Alat ini kita harapkan dapat mempermudah dalam penentuan harga Fotokopi dan para konsumen juga bisa mengetahui berapa uang yang harus mereka bayarkan melalui tampilan layar yang ada.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Sesuai dengan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang alat penghitung harga pada mesin fotokopi berbasis Arduino ?
2. Bagaimana alat yang telah dibuat ini bisa memudahkan kerja karyawan fotokopi ?

1.3 BATASAN MASALAH

Dengan adanya permasalahan yang harus diselesaikan pada proses perhitungan kertas untuk menentukan harga ini, maka dalam penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Bentuk objek yang diseleksi adalah ukuran kertas dan jenis kertas saja.
2. Alat ini berbasis Mikrokontroler.
3. Tidak dapat mendeteksi kertas bolak-balik.
4. Sensor yang digunakan adalah Ultrasonik.
5. Alat ini tidak bisa menentukan harga secara otomatis antara kertas HVS dan buram.
6. Yang akan dihitung adalah hasil kertas yang sudah ada copiannya.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Membuat alat penghitung harga pada mesin Fotokopi berbasis Arduino Uno dengan teknologi yang modern.
2. Pengaplikasian sensor ultrasonik sebagai media penghitung harga kertas pada mesin fotokopi.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat Penelitian ini adalah :

1. Mempermudah kinerja pegawai fotokopi dalam menghitung harga.
2. Didapatkan alat untuk menghitung harga untuk fotokopi.
3. Menjadi telaah penelitian selanjutnya jika ingin mengembangkan alat yang terkait.