

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Waktu sekarang terdapat berbagai titik yang belum tersentuh oleh perkembangan teknologi yang mulai menjamur. Salah satu yang paling mencolok yaitu dunia peternakan. Sebenarnya dalam dunia peternakan dapat ditemukan berbagai masalah yang praktis selalu bermunculan baik itu dari subjek pengelola peternakan maupun warga sekitar peternakan. Dalam dunia peternakan masalah yang paling populer saat ini adalah terjangkitnya penyakit pada hewan ternak. Dalam observasi yang telah dilakukan, salah satu penyebab terjangkitnya penyakit yaitu kurang perhatiannya kebersihan pada kandang yang dipergunakan hewan ternak. Ini wajar karena biasanya dalam 1 area perkandangan hanya diisi oleh beberapa pekerja.

Untuk itu ditekankan penggunaan alat otomatis yang dipergunakan untuk membantu pembersihan kandang. Alat yang akan dibuat menggunakan mikrokontroller sebagai otak dari kinerja alat ini. Mikro ini dipergunakan untuk menghidupkan pompa yang difungsikan untuk membersihkan kotoran ayam. Agar dapat digunakan secara efektif maka pompa ini akan dipasang sensor infra merah untuk mendeteksi tumpukan kotoran dan timer untuk mengatur waktu pembersihan. Untuk mengefisienkan lokasi maka kotoran ayam akan dikumpulkan dalam wadah.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka permasalahan yang timbul adalah “Bagaimana mendesain dan membuat alat yang dapat membersihkan kotoran ayam secara otomatis?”

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang di bahas dalam pembuatan tugas akhir ini adalah :

- a. Sistem alat ini di gunakan pada kandang ayam petelur
- b. Alat ini membersihkan kotoran dengan memanfaatkan media air dengan tekanan.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai adalah merencanakan dan membuat alat yang dapat membersihkan kotoran ayam secara otomatis.

1.5. Manfaat Penelitian

- a. Membantu pihak peternak dalam membersihkan kandang ayam petelur yang dilakukan secara rutin.
- b. Memberikan kenyamanan kepada masyarakat sekitar terhadap polusi udara yang di hasilkan oleh kotoran ayam.