

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan makin meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia maka makin meningkat pula kebutuhan bahan makanan, termasuk bahan makanan yang berasal dari hewan terutama telur. Penyediaan pangan berupa telur bagi masyarakat dalam hal untuk mencukupi dengan mutu yang baik merupakan salah satu tujuan pembangunan dalam sektor peternakan, disamping meningkatkan pendapatan bagi para peternak dan dapat meningkatkan peranan peternakan khususnya sektor ketahanan pangan dalam tatanan ekonomi nasional.

Untuk mencapai sasaran tersebut maka peranan ayam sebagai salah satu sumber protein hewani dapat diandalkan karena ayam merupakan penunjang bagi kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Kebutuhan akan daging ayam sebagai bahan panganan sehari-hari sangatlah penting, sebagian besar telur ayam dipasok dari tempat peternakan tradisional karena tempat usaha peternak ayam yang menggunakan cara manual masih lebih banyak disini penulis membuat suatu rancangan yang dimana alat tersebut bisa bekerja secara otomatis sesuai dengan cara kejanya.

Menjamurnya usaha peternakan ayam khususnya di daerah Jember menunjukkan bahwa usaha tersebut memiliki prospek yang baik, namun masih perlu dilakukan study kelayakan tempat usaha terutama kelayakan finansialnya agar dapat diteliti secara ilmiah atau tidak ada prasangka yang tidak baik bagi orang yang ingin membuka usaha peternakan ayam tersebut. Dengan adanya alat panen telur ayam ini, diharapkan kuantitas dan kualitas produksi dapat semakin meningkat, hal ini sangat membantu bagi para peternak ayam tradisional yang ada di daerah Jember khususnya, untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas usahanya.

## **1.2 Rumusan masalah**

Adapun rumusan masalah dari ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun Alat pemanen telur dan memonitoring keadaan kandang secara otomatis dan berbasis Mikrokontroller Wemos D1 R1.
2. Bagaimana merancang dan membangun Alat pemanen telur untuk mempermudah peternak tanpa harus berjalan untuk mengambil telur satu persatu

## **1.3 Tujuan**

Tujuan pembuatan Penelitian ini adalah:

1. Merancang alat pemanen telur ayam otomatis yang berbasis mikrokontroler.
2. Mempermudah peternak dalam pemanen telur tanpa harus dilakukan secara manual

## **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan kemudahan bagi peternak untuk pemanen telur secara otomatis menggunakan mikrokontroller.
2. Mempermudah peternak dalam pemanen telur dan memonitoring kandang.