

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan majunya teknologi di masa sekarang tidak heran hampir semuanya dapat dilakukan dengan otomatis. Industri peternakan adalah salah satu industri yang merasakan dampak dari kemajuan teknologi. Sesuatu yang biasanya dilakukan secara manual dengan tangan manusia dengan adanya kemajuan teknologi semua bisa menjadi otomatis. Ayam merupakan salah satu daging yang banyak dikonsumsi di Indonesia. Konsumsi daging per kapita/tahun masyarakat Indonesia pada tahun 2017 sebesar 5,68 kg per kapita/tahun sehingga meningkat 573 gram (11,2%) dibandingkan tahun sebelumnya[1]. Dikarenakan banyaknya konsumsi daging ayam di Indonesia peternak ayam sudah banyak menggunakan alat pemberi pakan ayam otomatis sayangnya alat tersebut masih memakai *monitoring* secara manual sehingga kurang efisien. Oleh karena itu kami membuat “ APLIKASI MONITORING ALAT PAKAN AYAM OTOMATIS DENGAN BOT TELEGRAM “ dengan menggunakan bot telegram sebagai perantara antara *user* dan alat pakan ayam otomatis. *User* akan mendapatkan kemudahan dalam membuat bot Telegram dikarenakan proses pembuatan bot di dalam telegram sangatlah mudah dan cepat. Monitoring pakan ayam bisa dilakukan secara otomatis dengan bot sehingga bisa lebih efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan hasil pengamatan, maka permasalahan yang dihadapi dapat diklasifikasikan, antara lain:

1. Bagaimana bot Telegram bisa membantu peternak ayam dalam memonitoring alat pakan ayam otomatis?
2. Bagaimana bot Telegram dapat memberi perintah ke perangkat alat ayam otomatis?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan Manfaat dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Merancang bot Telegram dengan perintah seperti pemberian pakan sekarang, pengaturan pemberian pakan, melihat jam makan terbaru, dan pemberian pakan terakhir untuk memonitoring alat pakan ayam.
2. Mengimplementasikan mikrokontroler kedalam alat pakan ayam.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menyederhanakan dan membatasi pembahasan masalah dalam proposal ini ada batasan berikut ini:

1. Alat ini menggunakan bot Telegram untuk monitoring pemberian pakan ayam.
2. Bahasa yang di gunakan adalah C++ untuk memprogram mikrokontroller.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Studi Literatur.
 - Mencari informasi seputar bot Telegram bagaimana pembuatannya.
- b. Perancangan bot
 - Mendesain bot seperti layout, deskripsi, dan memprogram fungsi-fungsi bot.
- c. Pengujian bot
 - Melakuakn pengujian *black box testing* untuk mengurangi adanya kesalahan pada bot.

1.6 Sistematika Penulis

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini disusun secara struktural, diantaranya sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Berisikan tentang Telegram, bot Telegram, mikrokontroler, android, flowchart diagram, dan diagram flow data.

BAB III Perancangan Sistem

Berisi tentang penjelasan tentang desain sistem, perancangan aplikasi, dan diagram flow data.

BAB IV Pengujian dan Analisi

Berisi tentang metode pengujian, scenario pengujian, pengujian membuka menu bot telegram, pengujian pengaturan pemberian pakan, pengujian melihat jam makan terbaru, pengujian pakan terakhir, dan analisis hasil.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Berisi tentang kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian tugas akhir ini yang dilakukan dan saran atau masukan untuk penelitian selanjutnya.