

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kennel adalah istilah untuk menyebut suatu tempat atau usaha pembiakan anjing ras. *Kennel* juga menjual dan mengikuti perlombaan anjing dengan tujuan mendapatkan anjing berkualitas terbaik. Pada *kennel* terdapat kandang untuk tempat tinggal anjing. Kandang adalah bangunan tempat hewan ternak dipelihara. Kandang dapat dikategorikan menurut jumlah hewan yang menempatnya yaitu bangunan berisi satu hewan, bangunan berisi banyak hewan namun terpisah sekat dan bangunan berisi banyak hewan tanpa sekat. Kandang anjing termasuk kategori satu bangunan berisi satu hewan.

Pada usaha pembiakan anjing ras dilakukan pekerjaan perawatan anjing yang memerlukan tenaga manusia. Penggunaan tenaga manusia ini memerlukan biaya yang cukup besar, maka diperlukan suatu alat yang dapat mengefisienkan biaya perawatan dan ketepatan waktu dalam melakukan perawatan. Pada jaman yang serba modern ini, hampir semua teknologi dirancang serba otomatis. Dengan teknologi yang ada sekarang, banyak sekali alat yang dengan mudah dapat diciptakan dengan menggunakan mikrokontroler. Pada suatu tempat pembiakan anjing ras terdapat kandang tempat anjing dipelihara. Untuk mempermudah pembiakan anjing, dibuatlah kandang perawatan dasar untuk anjing. Kegunaan dari kandang perawatan dasar untuk anjing adalah memberi makan anjing secara rutin dalam jeda waktu tertentu, pengisian botol air minum jika habis, menjaga suhu ruang kandang supaya tidak lembab, pembersih kotoran anjing, dan memindahkan anjing dari kandang ke tempat bermain.

1.2 Identifikasi Masalah

Bagaimana membuat kandang perawatan dasar untuk anjing?

1.3 Tujuan

Membuat kandang perawatan dasar untuk anjing.

1.4 Pembatasan Masalah

1. Kondisi awal, pintu kandang tertutup dan anjing berada diluar kandang.
2. Anjing memiliki nafsu makan yang baik.
3. Makanan di mangkuk di asumsikan selalu habis di makan oleh anjing.
4. Kandang yang dibuat berjumlah dua, setiap kandang untuk satu anjing.
5. Kandang diletakan di tempat yang intensitas cahayanya tetap.
6. Anjing yang digunakan untuk pengujian adalah anjing ras pomeranian.
7. Pemeriksaan botol minum dalam 1 hari hanya dua kali.
8. Penyiraman kotoran 1 hari hanya sekali.
9. Pemberian makan 1 hari hanya dua kali.
10. Setiap menjalankan perintah untuk alat, penentuan jeda waktu menggunakan *delay* pada *sketch* Arduino.
11. Kandang tidak dapat mendeteksi posisi anjing berada diluar / didalam kandang.

1.5 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab 1 ini berisi pembahasan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penulisan, pembatasan masalah dan sistematika pembahasan dalam pembuatan kandang perawatan dasar untuk anjing.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab 2 ini berisi tentang teori umum setiap elemen pada kandang perawatan dasar untuk anjing.

BAB III PERANCANGAN

Pada bab 3 ini berisi pemaparan mengenai alat-alat yang digunakan, perancangan *hardware*, uji coba *hardware*, *source code* yang digunakan.

BAB IV DATA PENGAMATAN

Pada bab 4 ini berisi tentang penjelasan tiap pengujian sensor dan penjelasan alur kerja alat kandang perawatan dasar untuk anjing.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 5 ini berisi tentang kesimpulan dari hasil yang diperoleh dalam perancangan dan pembuatan kandang perawatan dasar untuk anjing serta saran dari penyempurnaan hasil Tugas Akhir.

