

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisis dalam perancangan serta pembuatan sistem pengukur kelayakan *dry food* menggunakan sensor suara, alat dan aplikasi telegram dapat bekerja dengan baik sesuai dengan kebutuhan sistem yang ada. Berdasarkan rumusan masalah yang ada, sistem telah diuji dengan 2 kondisi yang berbeda yaitu saat menggunakan *dry food* yang layak makan dan *dry food* yang sudah tidak layak makan. Dalam pengujian *dry food* layak pakan dengan hasil baca sensor rata-rata 67dB servo mampu memberikan *dry food* ke wadah pakan yang disiapkan. Saat sensor membaca *dry food* yang jatuh ke wadah deteksi dengan hasil kurang dari 60 dB servo tidak akan bergerak. Hal ini yang diharapkan peneliti agar kucing tidak disediakan pakan yang tidak berkualitas.

Sistem software pada telegram yang telah dibangun didapatkan hasil pengujian untuk memberi perintah membuka servo katup dispenser *dry food* berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Transfer data sensor suara serta notifikasi yang dikirimkan sesuai dengan konfigurasi yang dibuat.

Namun peneliti menemukan kendala saat membangun sistem pengukur kelayakan *dry food* menggunakan sensor suara ini. Yang pertama adalah untuk menjalankan sistem ini NodeMCU ESP32 agar terhubung ke bot telegram harus menggunakan koneksi yang stabil dan bagus. Yang kedua untuk mencari konstanta untuk mengkonversi nilai analog sensor GY-MAX4466 memerlukan waktu yang lama karena kurangnya referensi tentang sensor yang tergolong baru dan harus mencocokkan dengan sound level meter sebagai alat ukur yang akurat.

5.2 Saran

Pada penelitian yang sudah dilakukan peneliti banyak kekurangan serta keterbatasan yang ada pada penelitian ini. Adapun kekurangan tersebut dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya untuk mengembangkan sistem pengukur kelayakan *dry food* kucing menggunakan sensor suara yang sudah dibangun. Adapun saran yang diberikan dari penulis untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Menggunakan aplikasi remote seperti blynk agar lebih praktis dalam penggunaan sistem
2. Menggunakan sensor suara yang lebih sensitif agar dapat membaca desibel lebih akurat
3. Menambahkan sistem otomatisasi pada pembukaan dispenser pakan
4. Menambahkan pengukur berat *dry food* yang akan dikeluarkan dari dispenser pakan
5. Menggunakan output eksternal sebagai power supply agar mikrokontroler mendapat tegangan yang maksimal

