

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Sistem konveyor berhasil dirancang dan diimplementasikan untuk membantu proses pembuangan kotoran ayam secara otomatis. Dengan penggunaan motor DC dan konveyor berbasis ESP32, alat ini dapat beroperasi sesuai waktu yang telah ditentukan menggunakan fitur pengatur waktu (timer).
2. Pengujian sistem menunjukkan bahwa alat bekerja dengan baik dalam menggerakkan konveyor secara stabil dan mampu mengangkat berat hingga 500 g kotoran ayam dari kandang menuju tempat pembuangan. Hal ini membantu menjaga kebersihan kandang secara berkala tanpa intervensi manusia secara langsung.
3. Alat ini memberikan solusi efisien bagi peternak dalam mengurangi intensitas pekerjaan manual serta meningkatkan sanitasi lingkungan kandang ayam, yang berdampak positif terhadap kesehatan ayam dan produktivitas ternak.

5.2 Saran

1. sistem ini dapat ditingkatkan dengan penambahan sensor pendeteksi kotoran atau kelembapan, sehingga proses pembersihan bisa berjalan secara otomatis berdasarkan kondisi aktual kandang.
2. Perlu ditambahkan sensor pendeteksi beban (load cell) untuk memantau jumlah kotoran secara lebih akurat.
- 3 Material konveyor dan rangka alat sebaiknya menggunakan bahan yang lebih tahan korosi dan mudah dibersihkan untuk memastikan daya tahan dalam jangka panjang.
- 4 Setelah melakukan pengujian saran dari peneliti perlu di perhatikan dimensi kandang ayam , semakin besar kapasitas dimensi ayam semakin banyak kotoran , maka jika semakin banyak kotoran gunakan belt yg kuat ketahannya dan motoran yg bertorsi besar.