

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dirancangnya sistem pembasmi gulma rumput teki otomatis dengan algoritma *YOLOv8* menggunakan SBC
2. Sistem ini mampu melakukan pengenalan pada rumput teki dengan algoritma *YOLOv8* menggunakan SBC dengan nilai presisi dan *recall* data uji 98% dan berhasil mengendalikan kondisi motor DC dan pompa air sesuai hasil pendeteksian dengan algoritma *YOLOv8* menggunakan SBC dan menampilkannya pada monitor. Namun, sistem ini memiliki *delay* dalam pendeteksian dikarenakan SBC yang digunakan kurang memadai untuk menjalankan algoritma *YOLOv8* secara *real-time*.
3. Sistem ini lebih unggul dari penelitian sebelumnya karena dapat memberikan perintah kepada keluaran sesuai kondisi pendeteksian oleh model *YOLOv8*

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian dan analisis, untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Melakukan *fine tuning* terhadap model untuk menaikkan nilai *confidence* pada pengujian
2. Menggunakan SBC dengan prosesor dan performa yang lebih baik untuk menjalankan algoritma *YOLOv8* untuk menghindari *delay*.