











ayam arab yang menetas 2 butir, sehingga mempunyai presentase keberhasilan sebesar 25%, percobaan kedua dari 11 butir telur ayam arab yang menetas 5 butir, sehingga mempunyai presentase keberhasilan sebesar 45,4%, percobaan ke-3 dari 24 butir telur ayam kampung yang menetas 16 butir, sehingga mempunyai presentase keberhasilan sebesar 66,6% dan percobaan ke-4 dari 21 butir telur ayam arab yg menetas 17 butir, sehingga mencapai nilai keberhasilan hingga 81%. Dari pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa total rata-rata presentases keberhasilan alat penetas telur otomatis berbasis metode PID adalah sebesar 54,5 %.

5. Faktor – faktor yang menyebabkan kegagalan dalam proses penetasan telur diantaranya, Bibit dari telur tidak menentu dan kesalahan pola penetasan yang terkadang terganggu ketika pengambilan data.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suprpto, A. Tjahjono dan E. Sunarno, "RANCANG BANGUN MESIN PENETAS TELUR AYAM," *Teknika*, p. 24, 2015.
- [2] A. D. Saputra, ALAT PENETAS TELUR BURUNG WALET OTOMATIS DENGAN KONTROL PROPORSIONAL, Solo: Universitas Sebelas maret, 2015.
- [3] M. Irfan, "PERANCANGAN SISTEM PENERAM TELUR AYAM OTOMATIS," *Jurnal Teknik Komputer*, pp. 148-158, 2014.
- [4] I. Nurhadi dan E. Puspita, "RANCANG BANGUN MESIN PENETAS TELUR OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA8 MENGGUNAKAN SENSOR SHT 11," Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Surabaya, 2015.
- [5] P. Hartanto, "KONTROL SUHU UNTUK MENJAGA SUHU ADONAN PERMEN dan VALVE UNTUK MENGELUARKAN PERMEN SEBESAR 2,5 GRAM," *Politeknik Elektronika negeri Surabaya (PENS)*, vol. II, no. 7, pp. 23-30, 2015.
- [6] T. B. Pratomo, A. Dharmawan, A. Syoufian dan T. W. Supardi, "Purwarupa Sistem Kendali Suhu dengan Pengendali PID pada Sistem Pemanas dalam Proses Refluks/Distilasi," *IJEIS*, vol. III, no. 11, pp. 23-34, 2013.
- [7] wikipedia, "Wikipedia Ensiklopedia Bebas," Wikipedia, 23 Januari 2017. [Online]. Available: [https://id.wikipedia.org/wiki/Ayam\\_arab](https://id.wikipedia.org/wiki/Ayam_arab). [Diakses 18 Agustus 2017].
- [8] Agrowindo, Buku Panduan Praktis Mesin Penetas Telur Otomatis Sistem Rak Putar, Malang: Agrowindo, 2016.
- [9] K. Joni, M. Ulum dan Z. Abidin, "Robot Line Follower Berbasis Kendali ProportionalIntegral-Derivative (PID) Untuk Lintasan Dengan Sudut Ekstrim," *INFOTEL*, vol. VIII, no. 2, p. 140, 2016.
- [10] I. C. Gunadin, "Analisis Penerapan PID Controller Pada AVR (Automatic Voltage Regulator)," *Media Elektrik*, vol. 3, no. 2, pp. 4-5, 2008.