



RANCANG BANGUN ALAT PENETAS TELUR OTOMATIS

MENGGUNAKAN ARDUINO NANO

SAIFUL AZHAR, AMRUL FARUQ, WIDIANTO
DIREKTORAT VOKASI D3 TEKNOLOGI ELEKTRONIKA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MALANG
AZHARSAIF2505@GMAIL.COM

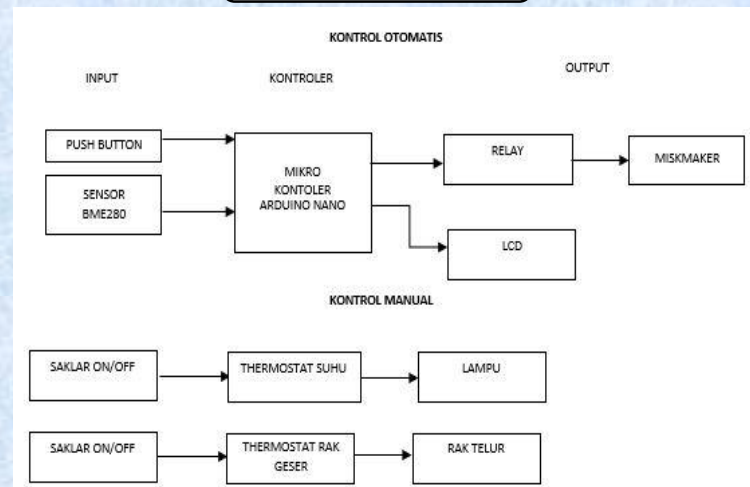
LATAR BELAKANG

Ayam menjadi salah satu pokok protein dan sumber makanan yang penting bagi penduduk Indonesia, Kebutuhan pangan di Indonesia sendiri terus meningkat. Khususnya akan kebutuhan daging ayam. Sedangkan kasus utama yang dihadapi para peternak yaitu kurangnya pemantauan dan perawatan terhadap ayam yang masih kecil ataupun pemantauan terhadap inkubator penetas telur ayam yang kurang optimal hal ini mengakibatkan kurangnya produksi bibit itu sendiri pada peternak ayam.

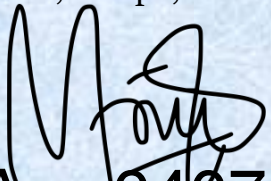
TUJUAN

1. Merancang alat penetas telur otomatis menggunakan Push Button, Sensor BME280, Arduino Nano, Relay, Miskmaker, dan LCD.
2. Merancang alat yang di lengkapi Saklar ON/OFF, Thermostat Suhu, Thermostat Rak Geser, Lampu, Dan Rak Telur.

BLOK DIAGRAM



Gambar 1 Diagram Blok Sistem Kerja Alat.


Acc 040724

KESIMPULAN

1. Alat penetas telur otomatis menggunakan Push Button, Sensor BME280, Arduino Nano, Relay, Miskmaker, dan LCD. di dalam inkubator mampu menghasilkan dan mendeteksi kelembapan pada inkubator dengan set point 60%.
2. Alat yang di lengkapi Saklar ON/OFF, Thermostat Suhu, Thermostat Rak Geser, Lampu, Dan Rak Telur. Mampu menghasilkan suhu 37°C-39°C dan rak putar telur juga mampu bergerak setiap 4 jam dan berputar selama 6 detik dengan kondisi 180°.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Pengujian Alat

No	Suhu dan kelembapan penetas	Fitur	Deteksi
1	37°C	Lampu ON	Suhu
2	39°C	Lampu OFF	Suhu
3	55%	Miskmaker ON	Kelembapan
4	60%	Miskmaker OFF	Kelembapan



Gambar 2 Suhu Minimal



Gambar 4 Kelembapan



Gambar 3 Suhu Maksimal



Gambar 5 kelembapan