

ABSTRAK

SISTEM KENDALI OTOMATIS SUHU DAN KELEMBABAN PADA MODEL INKUBATOR HEWAN PELIHARAAN DENGAN MENGUNAKAN SENSOR DHT11 DAN DHT22 BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO R3

Oleh : Muhammad Fakhri Ammarrizky (1511503011)

Manusia dan hewan sudah sejak dahulu hidup berdampingan. Hewan memiliki peran dalam kelangsungan hidup manusia mulai dari sumber pangan, digunakan sebagai media transportasi bahkan dipelihara sebagai teman hidup. Ada banyak manusia yang memilih untuk tinggal hidup dengan hewan peliharaannya salah satu contoh hewan yang biasa di pelihara adalah hewan bertubuh kecil seperti kucing, kelinci, anjing, ikan, burung dan hewan bertubuh kecil lainnya. Sebagai hewan peliharaan mereka memiliki ketergantungan hidup kepada manusia mulai dari pemberian makan, minum, kebutuhan kebersihan, kandang tempat tinggal, dan juga kesehatan mereka. Ketika jatuh sakit hewan peliharaan membutuhkan perhatian khusus dari pemiliknya dan membutuhkan perawatan dan obat-obatan seperti manusia. Untuk merawat dan menyembukan hewan tersebut dibutuhkan dokter hewan dan ruang khusus untuk merawat hewan yang sedang sakit tersebut. Cara merawat hewan yang sakit adalah dengan memisahkannya pada ruang khusus agar penyakit tidak menular dan kenyamanan hewan terjaga agar bisa segera sembuh. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut di Pet Shop Indonesia, penulis mengusulkan pembuatan incubator untuk merawat hewan yang sakit. Inkubator yang dibuat untuk menghangatkan suhu dan menjaga kelembaban pada ruang yang dibutuhkan. Dengan menggunakan bantuan sensor suhu dan kelembaban DHT11 dan DHT22 serta mikrokontroler dibuat model alat yang dapat mengendalikan pemanas dan juga kipas untuk menyesuaikan dengan kebutuhan suhu dan kelembaban ruang rawat tersebut secara otomatis.

Kata Kunci : Inkubator, Sensor suhu dan kelembaban, mikrokontroler, Pengendali suhu otomatis, DHT11, DHT22

xiv+54 halaman; 45 gambar; 6 tabel; 2 lampiran