

BAB V

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Untuk merancang sistem monitoring berbasis IoT pada kandang bebek ada beberapa yang perlu di persiapkan yaitu: sensor DHT11 untuk mengukur suhu dan kelembaban, sensor mq-135 untuk mengukur gas amonia, dan sensor Ph air yang digunakan untuk mengukur tingkatan Ph pada air minum bebek. Mikrokontroler esp 32 yang berfungsi sebagai otak dalam mengatur ketiga sensor tersebut, kabel jumper yang berfungsi untuk menghubungkan setiap sensor ke esp 32, selanjutnya pcb yang digunakan sebagai jalur koneksi yang menghubungkan antar esp 32 ke setiap sensor. Agar setiap sensor dapat membaca data pada objek penelitian maka pada setiap sensor akan di program terlebih dahulu.

2. Ada beberapa hal yang harus dilakukan ketika website dapat terhubung dengan alat sistem monitoring, adapun hal yang akan di lakukan yaitu:
 1. Memprogram mikrokontroler terlebih dahulu tujuannya supaya mikrokontroler dapat mengirimkan data dari setiap sensor ke database thingspeak
 2. Selanjutnya agar website dapat mengambil data dari thingseak maka website harus di program terlebih dahulu. Untuk dapat menerima data tersebut maka thingspeak harus di setting terlebih dahulu di bagian sharingg *everyone*,

5.2 SARAN

Setelah melakukan penelitian, ditemukan bahwa prototipe sistem kandang bebek dalam monitoring suhu, kelembaban, gas amonia, dan Ph *water* berbasis *internet of things* masih dapat dikembangkan agar sistem monitoring ini dapat menjadi lebih baik, ada beberapa saran yang dapat diterapkan dalam meningkatkan kinerja sistem, antara lain:

1. Pembuatan aplikasi mobile yang di desain untuk memudahkan pengguna dalam menerima notifikasi, mengakses data data historis, dan dapat melakukan kontroling secara langsung.
2. Mengganti database thingsspeak ke database yang lain karena pada thingsspeak hanya bisa menyimpan data dalam 1x 24 jam