

RINGKASAN

Rancang Bangun Sistem Monitoring Ruang Bayi Menggunakan Sensor DHT11 dan Deteksi Kebisingan berbasis IoT dan Telegram, Evita Rizky Maharani, NIM E32170636, Tahun 2020, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Denny Wijanarko ST, MT. (Pembimbing).

Bayi merupakan individu yang sangat memerlukan adaptasi terhadap lingkungan karena fisiknya yang lemah. Kesulitan proses adaptasi terhadap bayi tersebut akan menyebabkan penurunan berat badan, keterlambatan perkembangan, perilaku yang tidak teratur atau bahkan sampai meninggal dunia.

Salah satu upaya agar ibu mengetahui dan memenuhi kebutuhan fisik maupun psikis bayi adalah dengan memperhatikan lingkungannya karena aktivitas di dalam rumah maupun di luar rumah menyebabkan pencemaran udara yang berbahaya untuk keluarga, terutama pada bayi. Salah satunya yaitu perubahan suhu ruangan yang drastis.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat *prototype* sistem monitoring ruangan bayi menggunakan sensor DHT11 dan deteksi kebisingan berbasis IoT dan *telegram*. maksud dari alat ini yaitu membaca secara *realtime* ke user melalui telegram suhu dan kelembaban ruangan bayi serta mendeteksi suara bayi saat bersuara, fitur lain yang diberikan yaitu data pembacaan sensor suhu dan kelembaban disimpan pada *platform Thingspeak*.

Hasil pengujian menunjukkan alat yang telah dibuat berhasil melakukan pembacaan data secara otomatis, dan berhasil melakukan pemanggilan kepada alat tersebut. Kecepatan penerimaan data sangat berpengaruh dengan kecepatan jaringan internet yang tersedia