

ABSTRAK

Cuaca secara terus menerus merupakan hal yang sangat penting sekarang ini, untuk mengetahui kondisi cuaca diperlukanya alat prakiraan cuaca. Informasi keadaan cuaca sendiri sangat diperlukan untuk mendukung aktifitas manusia. Salah satu pengamatan unsur cuaca berupa suhu dan jumlah curah hujan. Faktor yang mempengaruhi perbedaan suhu selain pemanasan global adalah perubahan iklim di Kota Bandung prakiraan cuaca 10 km, Menurut *The Weather Channel* suhu di daerah Bandung Selatan adalah 25 °C, menurut *Weather 360* suhu pada daerah Kota Bandung adalah 28 °C. Berdasarkan uji coba yang dilakukan menggunakan beberapa media, pemanfaatan mikrokontroler serta beberapa sensor dapat berfungsi sebagai alat akuisisi data, dengan menambahkan berupa aplikasi Android untuk memonitoring kondisi suhu dan cuaca di Telkom University. Dengan aplikasi pendamping berbasis Android. Raspberry Pi akan mengambil data dari sensor suhu dan sensor hujan untuk kemudian disimpan pada *database* MySQL, kemudian nantinya data suhu tersebut dapat diolah dan diakses melalui aplikasi Android. Dengan menyimpulkan hasil pengujian bahwa suhu diatas 33°C. Maka cuaca di indikasikan cerah, sedangkan cuaca dibawah 33°C di indikasikan dengan mendung. Lalu Ketika sensor water mendeteksi adanya tetesan air maka, Android langsung menampilkan bahwa sedang turun hujan, untuk memastikan sesuai kondisi yang di tentukan oleh sensor terdapat *button camera* di menu *weather* untuk *streaming*.

Keyword. Raspberry Pi, Sensor Suhu, Sensor Hujan, Internet of Things, Monitoring