

ABSTRAK

Perubahan cuaca dipengaruhi oleh tinggi rendahnya curah hujan, kecepatan angin, suhu dan kelembaban udara sepanjang tahun. Data pengukuran curah hujan, kecepatan angin, suhu dan kelembaban udara yang dilakukan kurang efisien dengan mencatat hasil ukur secara manual. Hal ini adalah masalah dalam menentukan perubahan cuaca yang terjadi.

Proses pencatatan data secara manual kurang efisien, sebab data yang didapat kurang *valid* sebagai acuan musim tanam dengan adanya faktor *human error*. Oleh karena itu dibutuhkan suatu perangkat yang dapat mengambil dan menyimpan data dari perangkat stasiun cuaca secara otomatis.

Pada proyek akhir ini telah dibuat perangkat stasiun cuaca untuk mengukur curah hujan, kecepatan angin, dan kelembaban udara secara otomatis dan menyimpan data pada SD/MMC. Perangkat ini terdiri dari blok ukur curah hujan, kecepatan angin, suhu dan kelembaban udara dan media penyimpanan berupa SD/MMC. Setiap blok pada perangkat ini menggunakan sensor untuk mencatat data secara otomatis dan menampilkan di LCD. Perangkat ini menggunakan sensor kelembaban HSM 20 G, sensor kecepatan angin, curah hujan, mikrokontroler ATMEGA 8535, LCD, Catu daya dan SD/MMC.

Kata kunci : kelembaban udara, sensor HSM 20 G, Mikrokontroler, LCD, sensor kecepatan angin, sensor curah hujan dan MMC.