

Pengembangan sistem peralatan pengambil sampel air hujan otomatis = Automatic rain water sampler system development

Wahyu Nugroho

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20305803&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah berhasil dibuat suatu alat yang dapat digunakan untuk mengukur curah hujan dan secara sinergi juga mengukur tingkat keasaman air hujan serta menyimpan data pengukuran parameter tersebut di data logger dan mengirimnya secara periodik ke komputer dan nomor telpon genggam yang sudah ditentukan menggunakan media komunikasi kabel data dan modem GSM. Pengukuran curah hujan menggunakan sensor penakar hujan tipe tipping bucket dengan resolusi 0,2 mm per tipping. Pengukuran tingkat keasaman air hujan menggunakan pH electrode probe dengan resolusi sensor 0,02 pH unit. Untuk akuisisi data digunakan perangkat berbasis mikrokontroler ATmega 128. Penelitian sistem pengukuran yang terintegrasi ini oleh penulis diberi judul "Pengembangan Sistem Peralatan Pengambil Sampel air hujan Otomatis". Diharapkan dengan menggunakan alat ini, maka pengukuran curah hujan dan pemantauan tingkat keasaman air hujan di BMKG akan jauh lebih cepat, mudah dan akurat.

Have successfully created a tool that can be used to measure rainfall and in synergy also measured the acidity of rain water and storing the measurement data of these parameters into data logger and periodically sending it to the computer and mobile telephone numbers that have been determined using the data cables and modem GSM. Rainfall measurements using tipping bucket type of rain sensor with a resolution of 0.2 mm per tipping. Measurement of the acidity of rain water using a pH electrode probe with a sensor resolution of 0.02 pH units. Used for data acquisition ATmega 128 microcontroller-based device. Integrated measurement system research by the author entitled "Automatic rain water samples system development". Expected by using this tool, then the rainfall measurement and monitoring of the acidity of rain water in BMKG would be much faster, easier and accurate.