



Intisari

Terdapat banyak tempat yang memiliki bahaya ketika terjadi hujan. Alat untuk memperingatkan terjadinya hujan belum ada karena alat itu merupakan gabungan dari beberapa komponen dengan fungsi yang berbeda. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem untuk mengatasi masalah tersebut.

Secara umum alat yang dirancang menggunakan sensor tekanan dan arduino. Keluaran dari alat ini berupa peringatan yang sebelum dikirim ke pengguna handphone akan disimpan di database terlebih dahulu. Untuk mengirim data digunakan via SMS menggunakan modem. Modem yang berada di arduino akan mengirim ke modem yang ada di database. Kemudian setelah dari database dilanjutkan mengirim peringatan ke handphone. Selanjutnya dilakukan pengujian alat. Pengujian dilakukan apakah alat tersebut sudah benar-benar akurat dalam mengirim peringatan ke handphone.

Hasil dari penelitian ini sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsinya masing-masing. Performa sistem yang didapatkan adalah akurasi sebesar 80.31%, spesifitas sebesar 80.44%, sensitivitas sebesar 81.13%, dan terjadinya hujan mempengaruhi perubahan tekanan.

Kata kunci-- Arduino, Wavecom, MySQL



Abstract

There are many places that are potentially exposed to danger when rain falls upon them. Rain warning device is not available yet because it is made up of several components with multiple functions.

In general, this device is designed using pressure sensors and arduino. The output of this device was in the form of rain warning and would be stored in the database before being sent to the mobile phone. The warning would be sent via SMS using a modem. Modems in the arduino would be sent to the modem in the database. Data from the database would then be sent to mobile phones. The test of these device was needed. Test would be done to verify the accuracy of this system.

The experiment result shows that the system is working fine as it should be. The performance of the system is as follows. The accuracy is 80.31%, the specificity is 81.13%, the sensitivity is 80.44%, and the rain is causing the air pressure to change.

Key words-- Arduino, Wavecom, MySQL