



SISTEM INFORMASI KETINGGIAN AIR MELALUI MEDIA TWITTER BERBASIS ARDUINO

Devin Ardi Dwiraharja¹⁾, Hidayat Nur Isnianto, S.T., M.Eng.²⁾
Program Diploma Teknik Elektro, Sekolah Vokasi UGM
Jalan Yacaranda Sekip Unit IV Yogyakarta 55281
Email: ardidevin@gmail.com¹⁾

INTISARI

Sungai merupakan salah satu kebutuhan hidup bagi sebagian masyarakat yang hidup didaerah bantaran sungai. Namun tidak dapat dipungkiri ketika musim penghujan tiba, air sungai akan meluap dan dapat berpotensi banjir di beberapa kawasan. Bencana banjir ini dapat menyebabkan kerugian harta benda dan bahkan korban jiwa dikarenakan terlambatnya informasi mengenai ketinggian air sungai yang meluap. Twitter merupakan jejaring sosial yang memungkinkan penggunanya untuk mengirim dan membaca pesan berbasis teks hingga 140 karakter. Twitter dapat memposting teks secara *update* dan *realtime*, sehingga dapat memberikan informasi langsung kepada masyarakat secara cepat.

Prototipe sistem terdiri dari perangkat keras mikrokontroler Arduino Uno R3, Ethernet Shield compatible Arduino Uno, dan pengaplikasian sensor jarak / Ultrasonik HC-SR04. Perangkat lunak mikrokontroler menggunakan Bahasa C menggunakan Arduino IDE versi 1.0.5.r2. Sistem ini bekerja dengan mengambil data ketinggian air lewat sensor dan kemudian di posting langsung ke twitter secara otomatis.

Kata kunci: Banjir, Informasi, Mikrokontroler Arduino, Twitter, Ultrasonik.



INFORMATION SYSTEM OF WATER LEVEL THROUGH THE MEDIUM OF TWITTER BASED ARDUINO

Devin Ardi Dwiraharja¹⁾, Hidayat Nur Isnianto, S.T., M.Eng.²⁾
Diploma Program of Electrical Engineering, Vocational School of UGM
Jalan Yacaranda Sekip Unit IV Yogyakarta 55281
Email: ardidevin@gmail.com¹⁾

ABSTRACT

River is one of the necessities of life for the majority peoples who live along the river area. But there is no doubt when the rainy season arrives, the river will overflow and could potentially flooding in some areas. The flood disaster can cause loss of property and even loss of life due to late information on water level of the river that overflowed. Twitter is a social network that allows users to send and read text-based messages up to 140 characters. Twitter can post text updates and real-time, so as to provide immediate information to the public quickly.

The prototype system consists of an Arduino Uno microcontroller hardware R3, compatible Ethernet Shield Arduino Uno, and the application of proximity sensor / HC-SR04 Ultrasonic. Software microcontroller using C language using the Arduino IDE 1.0.5.r2 version. The system works by taking the level data through sensors and then post directly to Twitter automatically.

Keywords: Flood, Information, Microcontroller Arduino, Twitter, Ultrasonic.