

Abstrak

Tingkat sampah di kota Bandung termasuk sangat tinggi dan menyebabkan banjir akibat penyumbatan sampah itu sendiri pada selokan, dinas pekerja umum tidak mengetahui dimana letak banjir tersebut dan terkadang terhambat oleh waktu dikarenakan efisiensi petugas menuju lokasi selokan ataupun info dari warga setempat yang sangat lambat merespon keadaan selokan tersebut.

Oleh karena itu dengan semakin canggihnya perkembangan teknologi di zaman sekarang ini, hal tersebut dapat lebih terbantu dengan menggunakan teknologi IoT (Internet of Things) yang diterapkan pada alat ukur terdiri dari sensor, motor dc, dan mikrokontroler. Data yang diambil dari sensor ultrasonik diolah dengan mikrokontrol arduino uno, lalu di kirimkan ke database server menggunakan jaringan gprs, kemudian data yang sudah masuk ke database akan diolah menjadi sebuah JSON (*JavaScript Object Notation*) yang kemudian data JSON tersebut diambil oleh aplikasi mobile berbasis android.

Dengan adanya alat ini dipadukan dengan aplikasi android yang terinstall pada smartphone, diharapkan dapat membantu memudahkan petugas dalam mencegah terjadinya banjir lebih efisien. Dapat mengirit waktu dan mudah digunakan.

Kata kunci: selokan, sensor ultrasonik, motor DC, Arduino Uno, aplikasi mobile, android