

ABSTRAK

Implementasi teknologi dalam bidang mitigasi bencana dapat berupa sistem pencegahan bencana dan sebagainya. Bencana yang lumrah terjadi di Indonesia adalah banjir. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) di tahun 2016 terdapat 63,7 juta jiwa penduduk Indonesia di 315 kabupaten/kota terpapar potensi bencana banjir. Efek negatif dari banjir selain dapat menyebabkan bangunan tergenang oleh air, juga dapat menyebabkan hubungan arus pendek pada listrik di rumah oleh karena itu dibutuhkan sistem yang dapat memutus arus listrik secara otomatis pada saat banjir. Sistem yang diimplementasikan terdiri atas beberapa komponen yaitu *Rain Sensor Module*, *Relay Module*, Lampu Pijar, Arduino Nano, *GSM Module SIM800L*, LM2596 dan Arduino IDE sebagai *software* untuk membuat program. *Rain Sensor Module* akan mendeteksi air pada saat ketinggian air menyentuh sensor, maka aliran listrik peralatan rumah akan diputus secara otomatis setelah itu *Buzzer* akan bersuara dan sistem akan mengirimkan notifikasi berupa *SMS* kepada pengguna. Setelah banjir surut maka aliran listrik peralatan rumah akan terhubung kembali.

Kata Kunci: banjir, Arduino, arus listrik, *Rain sensor module*, *Relay module*, Lampu pijar, *GSM Module SIM800L*, LM2596.