

## RINGKASAN

**SISTEM PERINGATAN CERDAS DINI UNTUK BANJIR BERBASIS ARDUINO**, Nadia Nofi Rahmawati, Nim E32171597, Tahun 2020, 63 hlm., Teknik Komputer, Politeknik Negeri Jember, Victor Phoa, S.Si, M.Cs, (Pebimbing).

Banjir merupakan fenomena kejadian alam biasa yang sering terjadi dan dihadapi hampir di seluruh negara-negara di dunia, termasuk di Indonesia. bencana alam ini masih menjadi langganan untuk warga yang terbiasa dengan adanya banjir. Selain mengganggu aktivitas warga, banjir juga berdampak buruk pada kesehatan dan menimbulkan kerugian secara ekonomi dan material. Begitu banyak dampak buruk yang terjadi akibat banjir tersebut. Dampak banjir ini sebenarnya dapat dikurangi jika masyarakat lebih siap mengantisipasi dan siaga dalam menghindari bencana banjir. Dengan demikian perlu adanya informasi peringatan dini terhadap banjir kepada masyarakat agar dapat diantisipasi.

Adanya permasalahan banjir tersebut menimbulkan pemikiran penyusun untuk membuat perangkat "*Sistem Peringatan Cerdas Dini Untuk Banjir Berbasis Arduino*". Alat ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk mendapatkan peringatan dini kemungkinan datangnya banjir secara cepat. Informasi yang didapat berupa bunyi alarm dan peringatan visual oleh lampu indikator. Dengan demikian masyarakat dapat sigap dan mewaspadaai datangnya banjir dengan mengamankan diri atau mengurangi kerugian ekonomi, material dan harta benda.

Pada sistem peringatan banjir ini dikatakan aman dari banjir apabila jarak sensor dengan air lebih dari 250 cm, kemudian dikatakan waspada banjir apabila jarak sensor dengan air kurang dari 250 cm dan lebih dari 200 cm, dan dikatakan bahaya banjir apabila jarak sensor dengan air mencapai kurang dari 200 cm.