

ABSTRAK

Curah hujan yang tinggi dan terus menerus dapat menyebabkan banjir. Banjir dapat menyebabkan terhambatnya aktivitas masyarakat pada daerah tersebut. Dengan teknologi yang semakin berkembang pesat, masyarakat dapat menerima informasi dengan mudah. Tugas Akhir ini dibuat untuk memberikan informasi hasil prediksi banjir menggunakan teknologi *Internet of Things* (IoT).

Prediksi banjir dilakukan dengan menggunakan algoritma *Radial Basis Function*. Data informasi yang akan digunakan dari data Balai Besar Sungai Citarum berupa Tinggi Muka Air Sungai dan Curah Hujan. Keluaran yang didapat dari algoritma *Radial Basis Function* akan dikirim ke aplikasi berbasis android dengan menampilkan peluang banjir.

Dengan menggunakan epoch sebanyak 700 menghasilkan *error* TMA sebesar 0,027 dan nilai *error* CH sebesar 0,002, *learning rate* sebesar 0,00007 menghasilkan nilai *error* TMA sebesar 0,286 dan nilai *error* CH sebesar 0,002, dan *hidden neuron* sebanyak 2 menghasilkan nilai *error* TMA sebesar 0,6483 dan nilai *error* CH sebesar 15,999 dapat digunakan untuk memprediksi banjir.

Kata Kunci : Prediksi banjir, *Radial Basis Function*, *Internet of Things*.