

## ABSTRAK

### IMPLEMENTASI ALGORITMA *NAÏVE BAYES* PADA SISTEM PEMANTAU KLASIFIKASI KEBERSIHAN AIR BERBASIS IoT

NURFI AGNIA – 1157050121  
Jurusan Teknik Informatika

*Internet of Things* atau yang biasa disebut dengan IoT merupakan sebuah konsep yang memiliki tujuan untuk memperluas pemanfaatan dari internet. Penerapan dari IoT dapat dilakukan di berbagai bidang, baik itu pada bidang keilmuan, industri, kesehatan, dan juga geografis. Salah satu contoh penerapan IoT pada penelitian ini adalah untuk klasifikasi air bersih, yang menurut Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 klasifikasi mutu air dibagi menjadi 4 kelas, yaitu kelas satu, dua, tiga dan juga empat. Dengan memanfaatkan IoT dan mengimplementasikan algoritma *Naïve Bayes* sebagai dasar klasifikasi maka dapat mempermudah pemantauan dari air itu sendiri apakah layak atau tidak untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selain menerapkan algoritma *Naïve Bayes* sebagai algoritma untuk klasifikasi, juga merancang bangun alat untuk pengambilan data air tersebut, dengan menggunakan sensor suhu, pH dan juga kekeruhan. Hasil penelitian yang didapat ialah tingkat keakuratan sebesar 99,16% untuk sensor suhu, 96,89% untuk sensor pH dan 100% untuk sensor kekeruhan air.

**Kata kunci:** Air bersih, *Internet of Thing*, *Naïve Bayes*, Kelas air.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG

## ***ABSTRACK***

### ***IMPLEMENTATION OF THE NAÏVE BAYES ALGOORITHM IN THE WATER HYGIENE CLASSIFICATION MONITORING SYSTEM BASED ON IOT***

**NURFI AGNIA – 1157050121**  
***Informatics Engineering Department***

*Internet of Things or commonly referred to as IoT is a concept that has the aim to expand the utilization of the internet. The application of IoT can be done in various fields, both in the fields of science, industry, health, and also geographical. One example of the application of IoT in this study is for net ai classification, according to Government Regulation No. 82 of 2001 the classification of water quality is divided into 4 classes, namely classes one, two, three and also four. By utilizing IoT and implementing the Naïve Bayes algorithm as a basis for classification, it can facilitate monitoring of water itself whether it is feasible or not for use in everyday life. In addition to applying the Naïve Bayes algorithm as an algorithm for classification, it also designs and builds tools for collecting water data, using temperature, pH and turbidity sensors. The results obtained are the accuracy of 99.16 % for the temperature sensor, 96.89% for the pH sensor and 100% for the water turbidity sensor.*

***Keywords:*** *Hygiene Water, Internet of Things, Naïve Bayes, Class of water.*



**uin**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG**