

## **INTISARI**

### **IMPLEMENTASI K-NEAREST NEIGHBOR UNTUK MENGKLASIFIKASI PENYAKIT PARU-PARU STUDI KASUS RSUD SUKADANA LAMPUNG TIMUR**

Oleh :

**Septiana Tri Utami  
1811010015**

**Septianatriutami17@gmail.com**

Teknologi informasi dan komunikasi saat ini menjadi salah satu perkembangan yang paling pesat, perkembangan teknologi juga dapat mempermudah pekerjaan pada manusia. Internet merupakan salah satu perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat popular, fungsi kegunaan internet salah satunya yang sering digunakan adalah website. Website merupakan halaman informasi yang dapat diakses melalui jaringan internet, komponen-komponen website berupa teks, gambar, dan suara animasi.

Penelitian ini menggunakan Website sebagai basis penelitian, didalamnya terdapat unsur *data mining* menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor yang akan digunakan untuk menentukan jenis penyakit paru-paru. *K-Nearest Neighbor* merupakan suatu teknik yang sederhana serta efektif dalam bidang pengenalan pola dan lain-lain. *K-Nearest Neighbor* dapat melakukan training data dalam jumlah yang cukup besar. Metode *K-Nearest Neighbor* perlu ditentukan nilai bobot disetiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perengkingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall, tahapan dari waterfall adalah Communication, Planning, Modeling, Construction, Deployment. Alat bantu pengembangan sistem menggunakan Diagram Konteks, DFD (Data Flow Diagram).

Hasil penelitian ini adalah sistem yang dapat melakukan proses pengklasifikasian terhadap data penyakit paru-paru dengan cepat dan akurat khususnya bagi pihak rumah sakit RSUD Sukadana Lampung Timur. Selain itu sistem ini dirancang menggunakan Bahasa Pemrograman *Python*, *Framework Odoo* dan *PostgreSQL*.

**Kata Kunci : *K-Nearest Neighbor, Penyakit Paru-Paru, Website***

## **ABSTRACT**

### **IMPLEMENTATION OF K-NEAREST NEIGHBOR FOR CLASSIFICATION OF LUNG DISEASES (A Case Study of Sukadana Hospital East Lampung)**

**Septiana Tri Utami**  
**Septianatriutami17@gmail.com**

Information and communication technology is currently one of the most rapid developments, technological developments can also facilitate work for humans. The internet is one of the most popular developments in information and communication technology, one of the most frequently used functions of the internet is the website. Website is an information page that can be accessed via the internet, the components of the website in the form of text, images, and sound animation. This study used a website as the research base, in which there was an element of data mining using the K-Nearest Neighbor algorithm which was used to determine the type of lung disease. K-Nearest Neighbor is a simple and effective technique in pattern recognition and others. K-Nearest Neighbor can perform training data in large enough quantities. The K-Nearest Neighbor method needs to determine the weight value of each attribute, then proceed with a ranking process that will select the best alternative from a number of alternatives. The software development method in this research used the Waterfall method, the stages of the waterfall are Communication, Planning, Modeling, Construction, Deployment. System development tools using Context Diagrams, DFD (Data Flow Diagrams). The result of this study was a system that could perform the classification process of lung disease data quickly and accurately, especially for the Sukadana Hospital, East Lampung. In addition, this system was designed using the Python Programming Language, Odoo Framework and PostgreSQL.

Keywords: K-Nearest Neighbor, Lung Disease, Website