

**Pengelompokkan Jenis Pelayanan Kesehatan Masyarakat Daerah
Demak Menggunakan Algoritma K-Means (Studi Kasus : Rumah
Sakit Islam Sultan Agung Semarang)**

RAMADHANTI SUKMA PRIYANDINI

(Pembimbing : Nova Rijati, SSi, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206821@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Implementasi data mining dapat memberikan informasi tentang daerah yang terjangkau penyakit dan jenis layanan yang digunakan oleh pasien dengan cepat, jelas, dan akurat dalam bentuk aplikasi. Data mining merupakan penemuan informasi baru dengan mencari pola dari sejumlah data dalam jumlah besar. Algoritma k-means adalah algoritma pengelompokkan yang dipilih untuk pengelolaan data sehingga informasi yang dibutuhkan dapat terpenuhi. Pada tahap clustering dengan menggunakan algoritma k-means dimulai dengan pembentukan cluster. Melalui data pasien rawat inap ini lalu dikelompokkan berdasarkan jenis layanannya. Dari hasil proses klustering menggunakan 200 data yang diperoleh dari tempat penelitian RSI Sultan Agung Semarang dengan lima kategori kluster maka didapatkan hasil dari sistem pengelompokkan penggunaan jenis layanan yang paling banyak digunakan pasien yaitu, pada Kecamatan Sayung (C1) jenis layanan yang paling banyak digunakan pasien adalah JKN NON PBI, pada Kecamatan Karangtengah (C2) jenis layanan yang paling banyak digunakan pasien adalah JKN NON PBI, pada Kecamatan Mranggen (C3) jenis layanan yang paling banyak digunakan pasien adalah JKN PBI, pada Kecamatan Guntur (C4) jenis layanan yang paling banyak digunakan pasien adalah JKN PBI dan pada Kecamatan Karangawen (C5) jenis layanan yang paling banyak digunakan pasien adalah JKN PBI dan JKN NON PBI.

Kata Kunci : Data Mining, Rawat Inap, Clustering, K-Means

Classification of Demak Regional Public Health Services Using K-Means Algorithm (Study Case at Sultan Agung Islamic Hospital Semarang)

RAMADHANTI SUKMA PRIYANDINI

(Lecturer : Nova Rijati, SSi, M.Kom)

Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer Science, DINUS University

www.dinus.ac.id

Email : 111201206821@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Implementation of data mining can provide information about the area that is infected and the types of services used by patients with fast, clear, and accurate information in the application form. Data mining is the discovery of new information by looking for patterns of a number of large amounts of data. Algorithm k-means clustering algorithm is selected for the management of data so that the information it needs can be met. At this stage of clustering algorithms using k-means starting with the formation of clusters. Through the data of hospitalized patients were then grouped by type of service. From the results of the clustering using the 200 data obtained from the study RSI Sultan Agung Semarang with five categories of clusters the results obtained from the system of grouping the use of the type of service most widely used patient is, at the District Sayung (C1) the type of service most widely used patient is JKN NON PBI, in Kecamatan Karangtengah (C2) the type of service most widely used patient is JKN NON PBI, in Kecamatan Mranggen (C3) the type of service most widely used patient is JKN PBI, in Kecamatan Guntur (C4) the type of service most patient use is JKN PBI and the Kecamatan Karangawen (C5) the type of service most widely used patient is JKN PBI and JKN NON PBI.

Keyword : Data Mining, Inpatient, Clustering, K-Means