

## ABSTRAK

Kesehatan manusia bisa sangat bergantung dari banyak faktor, antara lain karena faktor lingkungan tempat tinggal ataupun karena faktor keturunan/genetikal. Kesehatan inilah yang menjadi kekuatan utama manusia untuk melaksanakan aktivitas hidupnya. Salah satu penyakit yang menjadi mesin pembunuh adalah *Diabetes Mellitus*(DM). Pemeriksaan kesehatan yang berkaitan dengan DM dalam dunia medis dapat dilakukan dengan cara pendiagnosaan penyakit yang menghasilkan data hasil uji laboratorium dan rekam medis gejala sakit. Guna menekan angka kematian dari penyakit DM ini, para pakar kesehatan harus melakukan pendiagnosaan penyakit sedini mungkin.

DM yang banyak berasal dari penyakit keturunan nyatanya memiliki banyak cabang penyakitnya. Pengklasifikasian DM dan terhadap gejala lain yang timbul dari DM ini ternyata dapat dilakukan secara otomatis menggunakan cabang ilmu teknologi informasi yaitu dengan pemanfaatan suatu metode kerja penambangan data (*data mining*) dengan penerapan metode *Naive Bayesian Clasifier*. Metode *Naive Bayesian Clasifier* akan menghitung nilai probabilitas untuk setiap kejadian dari atribut target pada setiap kasus melalui penghitungan dari data rekam medis *Diabetes Mellitus* tersebut.

Keluaran dari sistem ini adalah suatu identifikasi/diagnosa tentang prediksi penyakit DM seseorang yaitu klasifikasi DM yang diderita, murni DM atau ada penyakit lain yang diderita. Penelitian ini menggunakan data sebanyak 258 data dan menerapkan nilai *fold* sebanyak 3, 5, 7, dan 9. Hasil pengujian yang dilakukan sebanyak 4 kali dengan rata-rata tertinggi sebesar 83.89%.

Kata Kunci : *Diabetes Mellitus*, Klasifikasi, *Healthcare Informatics*, *Naive Bayesian Clasifier*

## ABSTRACT

The health of human beings can be so depended on many factors, such as because of the factor of circumstances or because of the factor of genetics. The health becomes the human's main power to do their lives' activities. One of diseases which becomes a killer machine is *Diabetes Mellitus* (DM). Medical checkup related to DM in medical world can be conducted by the diagnosis of the disease which results laboratory examination data and the ill symptoms medical record. In order to push the mortal rate from this DM disease, health experts must conduct the diagnosis of the disease from the early beginning stage.

DM which is originated from inheritance disease in fact has many branches. The classification of DM and toward other symptoms which arises from it, actually can be conducted automatically using the branch of information and technology science *i.e.* by the use of data mining working method and the application of Naïve Bayesian Classifier methods. Naïve Bayesian Classifier method would count the probability value for every event from attributive target on every case by means of the counting from Diabetes Mellitus medical data record.

The output from this system was an identification/diagnosis about the prediction of DM disease to a subject *i.e.* the classification of DM possessed by the patient, it was purely DM or any other diseased possessed. The research used data sum up to 258 data and applied fold value sum up to 3, 5, 7 and 9. The result of the examination conducted summed to 12 times with the highest average was 83.89 %.

**Key words** : *Diabetes Mellitus*, classification, *Healthcare Informatics*, *Naive Bayesian Classifier*