

Diagnosa Penyakit Jantung Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan Perceptron

KHUSNUL KHOTIMAH

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : kaoru_chuaem@yahoo.com

ABSTRAK

Gangguan pada fungsi jantung dapat menimbulkan suatu penyakit yang membahayakan dimana penyakit jantung merupakan penyakit pembunuh nomor satu di dunia. Ketidaktahuan masyarakat mengenai penyebab penyakit jantung dan keterbatasan alat medis yang dapat mendiagnosa penyakit jantung menimbulkan permasalahan yang meresahkan terutama dibidang kesehatan. Dengan melihat perkembangan teknologi komputer saat ini, masalah ini dapat dipecahkan dengan pembuatan sebuah sistem aplikasi pendiagnosa penyakit jantung. Oleh karena itu di bangun suatu sistem yang disebut diagnosa penyakit jantung menggunakan jaringan saraf tiruan perceptron. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode Jaringan Saraf Tiruan (JST) Perceptron, dan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Matlab GUI. Dalam pembuatan sistem ini dilakukan training sebanyak 200 data, dan dilakukan pengujian sebanyak 50 data diagnosa penyakit pada pasien, untuk menentukan hasil keluaran 0 atau 1. Nilai 0 adalah tidak sakit jantung dan nilai 1 adalah sakit jantung. Berdasarkan hasil uji coba yang sudah dilakukan maka dapat diketahui bahwa aplikasi jaringan saraf tiruan ini berhasil mendiagnosa dengan tingkat ketelitian sebesar 88%.

Kata Kunci : jantung, penyakit, diagnosa, JST, Perceptron.

Heart Disease Diagnosis Using Perceptron Neural Networks

KHUSNUL KHOTIMAH

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : kaoru_chuaem@yahoo.com

ABSTRACT

Disturbances in heart function can lead to a dangerous disease in which heart disease is the number one killer disease in the world. Public ignorance about the causes of heart disease and the limitations of medical devices that can diagnose heart disease raises troubling issues, especially in the health sector. By looking at the development of computer technology today, this problem can be solved by the creation of a system of apps pendiagnosa heart disease. Therefore, in the wake of a system called the diagnosis of heart disease using artificial neural network perceptron. This application is built by using Artificial Neural Network (ANN) Perceptron, and developed using the programming language Matlab GUI. In making this system performed as many as 200 training data, and tested as many as 50 data on the patient's diagnosis, to determine the output of 0 or 1. A value of 0 is not heart disease and the value 1 is heart disease. Based on the results of trials that have been done it can be seen that the application of artificial neural network is successfully diagnose accuracy rate of 88%.

Keyword : jantung, penyakit, diagnosa, JST, Perceptron.