

ABSTRAK

Penyakit jantung merupakan penyakit yang paling mematikan dan menjangkit di dunia dengan jumlah penderita yang sangat besar. Penyebab penyakit jantung bervariasi, termasuk pola hidup yang tidak sehat, mengkonsumsi makanan tinggi kolesterol, faktor lingkungan serta faktor keturunan atau genetik. Masalah ini disebabkan oleh sulitnya mendeteksi dini penyakit jantung, karena banyak orang sering mengabaikan gejala awal dan seringkali seseorang tidak menyadari potensi penyakit jantung yang ada pada dirinya. Kebanyakan orang enggan melakukan pemeriksaan kesehatan jantung karena terkendalanya waktu tunggu atau antrian untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang sesuai, seperti di poli jantung RSUD Haji Provinsi Jawa Timur, yang mengalami kekurangannya jumlah dokter. Hal ini dapat menyebabkan meningkatnya risiko pasien terpapar virus lain. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukannya sistem diagnosa yang cepat, akurat, dan efektif untuk mengurangi waktu tunggu atau antrian. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan membuat sistem diagnosa untuk melakukan prediksi kategori penyakit jantung berbasis web menggunakan metode klasifikasi Naïve Bayes guna membantu para dokter dalam mendiagnosa pasien. Sistem dikembangkan dengan mengambil data dari poli jantung RSUD Haji Surabaya dengan dataset berupa rekam medik pasien sebanyak 15.846 data. Atribut pada dataset yang akan digunakan dalam sistem ini terdiri dari 12 atribut meliputi jenis kelamin, usia, keluhan, riwayat penyakit keluarga, *sistole*, *diastole*, laju pernapasan (RR), hdl kolesterol, ldl kolesterol, gula darah 2 jam setelah makan (2 JPP), Gda stik (gula darah secara acak), dan diagnosa. Sistem ini dibangun dengan metode Naïve Bayes sebagai algoritma data mining yang menggunakan bahasa Python untuk tools pengolahan data. HTML dan CSS sebagai bahasa pemrograman pembangunan website yang digunakan untuk tempat visualisasi dan inputan data oleh user. Hasil yang didapatkan dari sistem diagnosa kategori penyakit jantung berbasis web dengan perbandingan metode Gaussian Naïve Bayes dan Bernoulli Naïve Bayes sebesar 96.69% dan 96.44%, sehingga sistem dapat membantu dan memudahkan dokter dalam mendiagnosa kategori penyakit jantung dengan cepat, tepat dan akurat.

Kata Kunci: Klasifikasi, Sistem Diagnosa, Kategori Penyakit Jantung, Naïve Bayes