

PERBANDINGAN KLASIFIKASI PENYAKIT GIGI DAN MULUT DENGAN METODE *NAÏVE BAYES CLASSIFICATION* (NBC) DAN *SUPPORT VECTOR MACHINE* (SVM)

Nama Mahasiswa : Yusnia Megasari
NIM : 18081004
Pembimbing I : Dinita Rahmalia, S.Si.,M.Si
Pembimbing II : Awawin Mustana Rohmah, M.Si

ABSTRAK

Penyakit gigi dan mulut merupakan masalah kesehatan yang banyak dikeluhkan oleh masyarakat Indonesia. Minimnya pengetahuan serta terbatasnya sumber informasi mengenai kesehatan gigi dan mulut menyebabkan kesadaran masyarakat untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut masih rendah, kebanyakan pasien yang datang ketika kasus sudah parah, sehingga tindakan yang dilakukan adalah cabut gigi. Jumlah gejala, serta penyakit gigi dan mulut sangat banyak, sehingga dibutuhkan sebuah sistem klasifikasi penyakit gigi dan mulut yang dapat diklasifikasikan antara diagnose dan perlu tidaknya tindakan cabut gigi. Pada penelitian ini digunakan metode *Naïve Bayes Classification* (NBC) dan *Support Vector Machine* (SVM) untuk pengklasifikasian penyakit gigi dan mulut. Digunakan 100 data rekam medis dengan 35 variabel, dan status cabut sebagai variabel y, dengan perbandingan 80:20, yaitu 80 data *training* dan 20 data *testing*. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode NBC dan SVM dengan *software RStudio*, diperoleh hasil dengan metode NBC menghasilkan tingkat akurasi sebesar 95%, sementara metode SVM dengan fungsi kernel *linear* menghasilkan tingkat akurasi sebesar 85%. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh bahwa metode NBC memiliki hasil klasifikasi yang lebih baik dari metode SVM. Klasifikasi NBC dari data rekam medis menghasilkan 19 data terklasifikasi benar dan 1 data terklasifikasi salah. Klasifikasi dengan SVM dari data rekam medis menghasilkan 17 data terklasifikasi benar dan 3 data terklasifikasi salah.

Kata kunci : Penyakit Gigi dan Mulut, Klasifikasi, *Naïve Bayes Classification* (NBC), *Support Vector Machine* (SVM), *Confusion Matrix*