

YUYUN NURLITA, 21.230.0195

IMPLEMENTASI ALGORITMA *K-NEAREST NEIGHBOR* UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT KUCING (STUDI KASUS: PUSKESWAN KERTO HARJO), di bawah bimbingan Devi Sugianti, M. Kom. dan Nur Ika Royanti, M. Kom.

100 + xv hal / 41 gambar / 21 tabel / 51 pustaka (2017-2024)

ABSTRAK

Kucing menjadi hewan peliharaan favorit di kalangan masyarakat dan sering dianggap sebagai bagian dari keluarga yang penting. Sebagai hewan peliharaan kucing membutuhkan perhatian dan perawatan yang optimal. Banyak kasus kucing yang mengalami keterlambatan penanganan karena keterbatasan klinik kesehatan hewan dan minimnya pengetahuan pemilik kucing. Maka dari itu, diperlukan sebuah sistem diagnosa untuk membantu pemilik kucing dalam mengetahui penyakit kucing peliharaannya. Dalam penelitian ini, metode machine learning yang digunakan adalah algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) untuk memprediksi penyakit kucing melalui gejala-gejala yang terlihat. Data penyakit yang dikumpulkan berasal dari Puskesmas Kertoharjo, wawancara dengan dokter hewan dan studi pustaka. Pengembangan sistem menggunakan pendekatan CRISP-DM, dengan pengujian confusion matrix, black box, dan UAT. Hasil menunjukkan bahwa model machine learning menggunakan k-nearest neighbor memiliki akurasi sebesar 91.80%. sebuah sistem berbasis website telah berhasil dibangun, sistem ini dapat memberikan prediksi penyakit kucing serta saran penanganannya. Respons positif diperoleh dari pengujian UAT, diketahui bahwa sistem sudah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna, namun ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam sistem ini seperti peningkatan akurasi, performa dan cakupan diagnosis agar sistem dapat memberikan dampak yang lebih luas di masa depan.

Kata Kunci : Sistem Diagnosis Penyakit, Kucing, Prediksi, KNN