SUMMARY JURNAL PENERAPAN K-NEAREST NEIGHBOR (K-NN)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Title Jurnal | Summary | Reference |
| 1 | An experimental comparison of the nearest-neighbor and nearest-hyperrectangle algorithms | * dalam jurnal ini menggabungkan karakter berbasis jarak dari pengklasifikasi nearest neighbor (NN) dengan representasi persegi panjang sumbu-paralel yang digunakan dalam banyak sistem pembelajaran aturan * mplementasi NGE dibandingkan dengan algoritmak-nearest neighbor (kNN) di 11 domain dan ditemukan secara signifikan lebih rendah daripada kNN di 9 di antaranya * Hasil terbaik diperoleh dalam penelitian ini ketika bobot dihitung menggunakan informasi timbal balik antara fitur dan kelas output. Versi terbaik dari NGE yang dikembangkan adalah algoritma batch (BNGE FWMI) yang tidak memiliki parameter yang dapat disetel pengguna. BNGE FWMIKinerja sebanding dengan algoritma tetangga terdekat pertama (juga menggabungkan bobot fitur) * Namun, algoritmak-nearest neighbor masih jauh lebih unggul daripada BNGE FWMI di 7 dari 11 domain, dan lebih rendah darinya hanya dalam 2. * peneliti menyimpulkan bahwa, bahkan dengan perbaikan kami, pendekatan NGE sangat sensitif terhadap bentuk batas keputusan dalam masalah klasifikasi. Dalam domain di mana batas-batas keputusan adalah sumbu-paralel, pendekatan NGE dapat menghasilkan generalisasi yang sangat baik dengan hipotesis yang dapat ditafsirkan. Di semua domain yang diuji, algoritma NGE membutuhkan lebih sedikit memori untuk menyimpan contoh umum daripada yang dibutuhkan oleh algoritma NN. | https://link.springer.com/article/10.1007/BF00994658 |
| 2 | Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi PLN Mobile Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Classifier dan K-Nearest Neighbor | * Peneliti dalam jurnal ini melakukan analisis sentimen terhadap ulasan pengguna aplikasi PLN Mobile menggunakan pendekatan text mining. * Data dikumpulkan menggunakan teknik scrapping pada Google Play Store dan mendapatkan 3000 baris data * Data tersebut kemudian diberi label oleh seorang pakar sehingga menghasilkan 2099 sentimen positif (69,97%), 368 netral (12,27%) dan 533 negatif (17,77%) * Selanjutnya dilakukan pemodelan menggunakan algoritma NBC dan KNN dengan K-Fold Cross Validation sebagai teknik validasi. Hasilnya menunjukkan model NBC lebih baik dibandingkan KNN dengan akurasi sebesar 77,69%, recall 53,14%, precision 59,84% dan F1-Score 54,09% * Selanjutnya proses analisis dilakukan dengan visualisasi data menggunakan word cloud. Hasilnya yaitu dengan adanya aplikasi PLN Mobile memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam menggunakan layanan PLN seperti pembelian token, pengaduan, dan berbagai fitur lainnya. Namun aplikasi PLN Mobile masih memiliki beberapa permasalahan yang sering menjadi ulasan penggunanya salah satunya adalah saat melakukan pembayaran token. | https://journal.irpi.or.id/index.php/malcom/article/view/983 |
| 3 | Implementasi Algoritma K-Nearest Neighbor untuk Prediksi Penjualan Alat Kesehatan pada Media Alkes | * Peneliti telah mengelola dan menganalisis data penjualan yang ada untuk memahami kebutuhan pelanggan terhadap Alat Kesehatan * peneliti menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor untuk memprediksi penjualan Alat Kesehatan di Media Alat Kesehatan * Informasi mengenai jumlah penjualan Alat Kesehatan dengan kriteria Sangat laris, Cukup laris dan Kurang laris dapat dilihat melalui data penjualan tahun 2020 hingga tahun 2022 pada Media Laporan Penjualan Alat Kesehatan * Penelitian dilakukan dengan menerapkan metode K-Nearest Neighbor (KNN) baik dengan perhitungan secara manual maupun menggunakan sistem RapidMiner * Hasil dari prediksi yang menggunakan sistem RapidMiner menunjukkan tingkat akurasi sebesar 95,00% dari data yang disebut penjualan. Dengan hasil prediksi yang didapat yang Sangat bagus tersebut | https://journal.irpi.or.id/index.php/malcom/article/view/1326 |
| 4 | Perbandingan Algoritma K-Nearest Neighbor dan Naïve Bayes Classifier untuk Klasifikasi Status Gizi Pada Balita | * Penelitian dijurnal ini bertujuan untuk menguji dan membandingkan peforma algoritma K-Nearest Neighbors dan Naïve Bayes Classifier untuk klasifikasi data penimbangan masal balita di Kota Solok. * Nilai akurasi yang diperoleh dari algoritma KNN sebesar 96,24 % sedangkan pada algoritma NBC sebesar 91,00%. | https://journal.irpi.or.id/index.php/malcom/article/view/474 |
| 5 | Implementasi Algoritma Naïve Bayes Classifier dan K-Nearest Neighbor untuk Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik | * latar belakang di penelitian jurnal ini adalah dari jumlah nilai prelevansi penderita Penyakit Ginjal Kronik di Indonesia yang terbilang besar. Penyakit ginjal kronik ialah kondisi di mana ginjal mengalami penurunan fungsi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama. * Berdasarkan Hasil penelitian yang diperoleh klasifikasi PGK menggunakan algoritma NBC memiliki akurasi sebesar 94,25%, rata-rata nilai recall 94,23%, presisi 98,40% dan AUC 0,961, Sedangkan klasifikasi menggunakan algoritma KNN memiliki akurasi sebesar 77,79%, recall 95,06%, presisi 80,20% dan AUC sebesar 0,627. * Dari kedua hasil menunjukan bahwa klasifikasi menggunakan algoritma NBC lebih baik dibanding menggunakan algoritma KNN. | https://journal.irpi.or.id/index.php/malcom/article/view/1229 |
| 6 | Komparasi Algoritma K-NN, Naive Bayes dan SVM untuk Prediksi Kelulusan Mahasiswa Tingkat Akhir | * Pada jurnal ini pemilihan dan penentuan data yang digunakan, diambil dari data publik. Dengan 379 orang mahasiswa tahap akhir sebagai responden * Pengujian ini membandingkan algoritma K-NN, NBC, dan SVM yang lebih baik menyelesaikan masalah terkait prediksi tingkat kelulusan mahasiswa pascasarjana. * Berdasarkan perbandingan algoritma tersebut dengan teknik splitting data, didapatkan bahwa Algoritma K-NN (K-Nearest Neighbor) memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan (NBC) Naïve Bayes Classifier dan SVM (Support Vector Machine) untuk prediksi kelulusan mahasiswa tingkat akhir dengan akurasi 87,8%, presisi 87,8%, dan recall 84%. | https://journal.irpi.or.id/index.php/malcom/article/view/610 |
| 7 | Comparison of Naive Bayes, K-Nearest Neighbor, and Support Vector Machine | * Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan metode klasifikasi Naïve Bayes, K-Nearest Neighbor (K-NN), dan Support Vector Machine (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen dalam tweet tentang kereta berkecepatan tinggi yang diperoleh dari kumpulan tweet di Twitter * Proses perbandingan dilakukan dengan menggunakan semi-supervised learning, dan hasilnya menunjukkan bahwa model SVM semi-supervised memiliki kinerja terbaik dengan akurasi rata-rata 86%, diikuti oleh model semi-supervised Naïve Bayes dan semi-supervised K-NN dengan akurasi rata-rata masing-masing 81% dan 58%. Secara keseluruhan * hasil prediksi dari ketiga model tersebut menyimpulkan bahwa ada lebih banyak tweet dengan sentimen negatif daripada tweet dengan sentimen positif dan netral | https://proceedings.stis.ac.id/icdsos/article/view/332 |
| 8 | Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor Menggunakan Wrapper Sebagai Preprocessing untuk Penentuan Keterangan Berat Badan Manusia | * Penelitian dalam jurnal ini mengidentifikasi permasalahan dalam penentuan keterangan berat badan dan mencari solusi melalui penggunaan model prediksi. * Algoritma K-NN terpilih karena kemampuannya dalam menangani permasalahan klasifikasi dengan dataset yang kompleks * Metode Wrapper digunakan sebagai langkah preprocessing untuk memilih subset fitur yang paling signifikan * Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan Algoritma K-NN dengan Wrapper preprocessing dapat meningkatkan akurasi penentuan keterangan berat badan manusia * Penerapan metode K-Nearest Neighbor dan K-Nearest Neighbor dengan Wrapper sebagai tahap preprocessing dalam menentukan keterangan berat manusia mendapatkan hasil nilai akurasi yang sama yaitu sebesar 91%. | https://journal.irpi.or.id/index.php/malcom/article/view/1085 |
| 9 | Perbandingan Klasifikasi Antara Naive Bayes dan K-Nearest Neighbor Terhadap Resiko Diabetes pada Ibu Hamil | * Penelitian dijurnal ini data yang digunakanlah adalah kemungkinan resiko ibu hamil terkena diabetes, data tersebut diolah memakai teknik data mining yaitu naïve bayes * Setelah dilakukan pengolahan data memakai teknik klasifiaksi data mining algorithma naïve bayes, hasil yang didapat untuk pembagian data menggunakan K-Fold Cross Validation K=10 pada algoritma naïve bayes didapat lah hasil 75,78% dan untuk penggolahan menggunakan knn dengan nilai K=25 didapat hasil 74,48% * Dari hasil tersebut naïve bayes lebih baik dibandingkan K-Nearest Neighbor (KNN). | https://journal.irpi.or.id/index.php/malcom/article/view/432 |
| 10 | Perbandingan Algoritma Linear Regression, Neural Network, Deep Learning, Dan K-Nearest Neighbor (K-Nn) Untuk Prediksi Harga Bitcoin | * Penelitian dalam jurnal ini bertujuan untuk membandingkan algoritma yang digunakan untuk memprediksi harga Bitcoin * Dalam penelitian ini akan dilakukan prediksi terhadap harga Bitcoin dengan membandingkan empat model algoritma yaitu Linear Regression, Neural Network, Deep Learning, dan k-Nearest Neighbor (k-NN) * Tingkat akurasi dari tiap model algoritma akan diuji dengan metode validasi K-Fold Cross Validation dan dievaluasi menggunakan Root Mean Square Error (RMSE). Hasil dengan uji T-Test dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa model terbaik untuk memprediksi harga Bitcoin adalah model algoritma Linear Regression dan Neural Network, yaitu dengan hasil RMSE 296.227 +/- 60.125 (micro average: 301.655 +/- 0.000) dan 338.988 +/- 47.837 (micro average: 342.000 +/- 0.000). | https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/article/view/16561 |