

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Maharani and W. R. Aryanta, “Dampak Buruk Polusi Udara Bagi Kesehatan Dan Cara Meminimalkan Risikonya,” *J. Ecocentrism*, vol. 3, no. 2, pp. 47–58, 2023, doi: 10.36733/jeco.v3i2.7035.
- [2] B. P. Pratiwi, A. S. Handayani, and S. Sarjana, “PENGUKURAN KINERJA SISTEM KUALITAS UDARA DENGAN TEKNOLOGI WSN MENGGUNAKAN CONFUSION MATRIX,” *J. Inform. Upgris*, vol. 6, no. 2, 2021, doi: 10.26877/jiu.v6i2.6552.
- [3] E. Dylan and A. L. Mustaram, “11-149+-+Evan+Dylan-Ojs,” vol. 4, no. 2, pp. 2537–2544, 2022, doi: 10.24912/stupa.v4i2.
- [4] I. B. Sava, S. R. Alfianah, and ..., “Upaya Masyarakat Dalam Penanggulangan Polusi Udara Pg Meritjan Kota Kediri,” *J. Pendidik. ...*, vol. 5, pp. 30–38, 2023.
- [5] B. Contoh *et al.*, “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title,” *Rabit J. Teknol. dan Sist. Inf. Univrab*, vol. 1, no. 1, p. 2020, 2020.
- [6] H. Arimax-1stm, D. Perdana, and A. Muklason, “Machine Learning Untuk Peramalan Kualitas Indeks Standar Pencemar Udara DKI Jakarta Dengan Metode,” vol. 5, no. 3, pp. 209–222, 2023.
- [7] A. Oktaviani and Hustinawati, “Prediksi Rata-Rata Zat Berbahaya Di Dki Jakarta Berdasarkan Indeks Standar Pencemar Udara Menggunakan Metode Long Short-Term Memory,” *J. Ilm. Inform. Komput.*, vol. 26, no. 1, pp. 41–55, 2021, doi: 10.35760/ik.2021.v26i1.3702.
- [8] K. Trianisa, E. P. Purnomo, and A. N. Kasiwi, “Pengaruh Industri Batubara Terhadap Polusi Udara dalam Keseimbangan World Air Quality Index in India,” *J. Sains Teknol. Lingkung.*, vol. 6, no. 2, pp. 156–168, 2020, doi: 10.29303/jstl.v6i2.154.
- [9] A. Wicahyo, A. Pudoli, and D. Kusumaningsih, “Penggunaan Algoritma Naive Bayes dalam klasifikasi Pengaruh Pencemaran Udara,” *J. ICT Inf. Commun. Technol.*, vol. 20, no. 1, pp. 103–108, 2021.
- [10] S. S. A. Umri *et al.*, “Analysis and Comparison of Classification Algorithm

- in Air,” *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 4, no. 2, pp. 98–104, 2021, doi: 10.33387/jiko.
- [11] S. Cahaya Hati Nasution, F. Rakhmawati, R. Syafitri Lubis, and P. Studi Matematika, “Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; Jl. William Iskandar Ps. V Medan 20371, (+6261) 6615683, 6622925,” *Comput. Sci. Res. Its Dev.*, vol. 13, no. 3a, pp. 53–62, 2021.
- [12] S. E. Herni Yulianti, Oni Soesanto, and Yuana Sukmawaty, “Penerapan Metode Extreme Gradient Boosting (XGBOOST) pada Klasifikasi Nasabah Kartu Kredit,” *J. Math. Theory Appl.*, vol. 4, no. 1, pp. 21–26, 2022, doi: 10.31605/jomta.v4i1.1792.
- [13] R. Supriyadi, W. Gata, N. Maulidah, and A. Fauzi, “Penerapan Algoritma Random Forest Untuk Menentukan Kualitas Anggur Merah,” *E-Bisnis J. Ilm. Ekon. dan Bisnis*, vol. 13, no. 2, pp. 67–75, 2020, doi: 10.51903/e-bisnis.v13i2.247.
- [14] M. Rochmawati *et al.*, “Implementasi Algoritma K-Means dalam Klasterisasi Penjualan pada Sebuah Perusahaan menggunakan Metodologi KDD Implementation of the K-Means Algorithm in Sales Clustering at a Company using the KDD Methodology,” vol. 13, pp. 54–62, 2024.
- [15] B. Valentino Jayadi, T. Handhayani, and M. Dolok Lauro, “Perbandingan Knn Dan Svm Untuk Klasifikasi Kualitas Udara Di Jakarta,” *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 11, no. 2, 2023, doi: 10.24912/jiksi.v11i2.26006.
- [16] Y. Yuliska and K. U. Syaliman, “Peningkatan Akurasi K-Nearest Neighbor Pada Data Index Standar Pencemaran Udara Kota Pekanbaru,” *IT J. Res. Dev.*, vol. 5, no. 1, pp. 11–18, 2020, doi: 10.25299/itjrd.2020.vol5(1).4680.
- [17] A. Maulana, A. I. Purnamasari, and I. Ali, “ANALISIS KLASIFIKASI INDEKS KUALITAS UDARA KOTA DI INDONESIA MENGGUNAKAN METODE K-NEAREST NEIGHBOR DAN NAÏVE BAYES,” vol. 8, no. 1, pp. 215–222, 2024.
- [18] A. S. Handayani, S. Soim, T. E. Agusdi, Rumiasih, and A. Nurdin, “Klasifikasi Kualitas Udara Dengan Metode Support Vector Machine,” *JIRE (Jurnal Inform. Rekayasa Elektron.*, vol. 3, no. 2, pp. 187–199, 2020.

- [19] M. T. Utami, J. C. Young, and A. Wicaksana, "Implementation of support vector machine algorithm for identifying facial skin types," *Test Eng. Manag.*, vol. 83, no. 12271, pp. 12271–12277, 2020.
- [20] I. Muhamad Malik Matin, "Hyperparameter Tuning Menggunakan GridsearchCV pada Random Forest untuk Deteksi Malware," *Multinetics*, vol. 9, no. 1, pp. 43–50, 2023, doi: 10.32722/multinetics.v9i1.5578.
- [21] R. Nurhidayat and K. E. Dewi, "Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor Dan Fitur Ekstraksi N-Gram Dalam Analisis Sentimen Berbasis Aspek," *Komputa J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 12, no. 1, pp. 91–100, 2023, doi: 10.34010/komputa.v12i1.9458.
- [22] D. A. Kristiyanti, I. S. Sitanggang, Annisa, and S. Nurdiati, "Feature Selection Using New Version of V-Shaped Transfer Function for Salp Swarm Algorithm in Sentiment Analysis," *Computation*, vol. 11, no. 3, pp. 1–23, 2023, doi: 10.3390/computation11030056.
- [23] I. Nadheer, "Heart Disease Prediction System using hybrid model of Multi-layer perception and XGBoost algorithms," *BIO Web Conf.*, vol. 97, pp. 1–9, 2024, doi: 10.1051/bioconf/20249700047.
- [24] D. A. Jaffe *et al.*, "Wildfire and prescribed burning impacts on air quality in the United States," *J. Air Waste Manag. Assoc.*, vol. 70, no. 6, pp. 583–615, 2020, doi: 10.1080/10962247.2020.1749731.
- [25] D. Kartikasari, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Level Polusi Udara Dengan Metode Regresi Logistik Biner," *MATHunesa J. Ilm. Mat.*, vol. 8, no. 1, pp. 55–59, 2020, doi: 10.26740/mathunesa.v8n1.p55-59.
- [26] I. Buana and D. A. Harahap, "Asbestos, Radon Dan Polusi Udara Sebagai Faktor Resiko Kanker Paru Pada Perempuan Bukan Perokok," *AVERROUS J. Kedokt. dan Kesehat. Malikussaleh*, vol. 8, no. 1, p. 1, 2022, doi: 10.29103/averrous.v8i1.7088.
- [27] H. D. Nasir and Z. Saharuna, "Prediksi Tingkat Polusi Udara Dengan Data Mining," *Pros. Semin. Nas. Tek. Elektro dan Inform.*, pp. 90–95, 2020.
- [28] W. W. Wijonarko, B. Sasmito, and A. L. Nugraha, "Jurnal Geodesi Undip Jurnal Geodesi Undip," *Anal. KETERTIBAN TATA LETAK BANGUNAN TERHADAP SEMPADAN SUNGAI DI SUNGAI BANJIR KANAL TIMUR*

- KOTA SEMARANG (Studi Kasus Sepanjang Banjir Kanal Timur dari Muara Sampai Jemb. Brigjend Sudiarto (STA 0-STA 7))*, vol. 4, no. April, pp. 86–94, 2015.
- [29] P. Alusvigayana, A. S. Yuwono, M. Yani, and S. Syarwan, “Evaluation of the Air Pollutant Standard Index (ISPU) parameter concentration limits in industrial estates on Java Island,” *J. Pengelolaan Sumberd. Alam dan Lingkung.*, vol. 13, no. 4, pp. 537–548, 2023, doi: 10.29244/jpsl.13.4.537-548.
- [30] M. A. Jassim and S. N. Abdulwahid, “Data Mining preparation: Process, Techniques and Major Issues in Data Analysis,” *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 1090, no. 1, p. 012053, 2021, doi: 10.1088/1757-899x/1090/1/012053.
- [31] N. M. Putry, “Komparasi Algoritma Knn Dan Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Diagnosis Penyakit Diabetes Mellitus,” *EVOLUSI J. Sains dan Manaj.*, vol. 10, no. 1, 2022, doi: 10.31294/evolusi.v10i1.12514.
- [32] Y. M. Arianti Jati, Agus Sunandar, “DARAH DENGAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DAN METODE KNOWLEGDE DISCOVERY IN DATABASE (KDD) (Studi Kasus : PMI Kabupaten . Karawang),” vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2023.
- [33] D. Pajri, Y. Umaidah, and T. N. Padilah, “K-Nearest Neighbor Berbasis Particle Swarm Optimization untuk Analisis Sentimen Terhadap Tokopedia,” *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 242–253, 2020, doi: 10.28932/jutisi.v6i2.2658.
- [34] R. Sitepu and M. Manohar, “Implementasi Algoritma K-Nearest Neighbor Untuk Klasifikasi Pengajuan Kredit,” *J. Sist. Informasi, Tek. Inform. dan Teknol. Pendidik.*, vol. 1, no. 2, pp. 49–56, 2022, doi: 10.55338/justikpen.v1i2.6.
- [35] A. Hernandez, S. K. Gusti, F. Syafria, L. Handayani, and S. Ramadhani, “Klasifikasi Data Penerimaan Zakat dengan Algoritma K-Nearest Neighbor,” vol. 4, no. 3, pp. 1632–1640, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i3.1528.
- [36] Dikan Ismafillah, Tatang Rohana, and Yana Cahyana, “Analisis algoritma

- pohon keputusan untuk memprediksi penyakit diabetes menggunakan oversampling smote,” *INFOTECH J. Inform. Teknol.*, vol. 4, no. 1, pp. 27–36, 2023, doi: 10.37373/infotech.v4i1.452.
- [37] S. F. Utami, “Penerapan Data Mining Algoritma Decision Tree Berbasis PSO,” *Semin. Nas. Teknol. Komput. Sains*, pp. 677–681, 2020.
- [38] E. Prasetyo and B. Prasetyo, “Peningkatan Akurasi Klasifikasi Algoritma C 4.5 Menggunakan Teknik Bagging pada Diagnosis Penyakit Jantung,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 5, pp. 1035–1040, 2020, doi: 10.25126/jtiik.2020752379.
- [39] N. Pramesti, “Klasifikasi Persediaan Barang Menggunakan Naïve Bayes,” *J. Data Sci. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 53–57, 2021.
- [40] H. N. Irmanda and Ria Astriratma, “Klasifikasi Jenis Pantun Dengan Metode Support Vector Machines (SVM),” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 4, no. 5, pp. 915–922, 2020, doi: 10.29207/resti.v4i5.2313.
- [41] F. Diba, “Analisis Random Forest Menggunakan Principal Component Analysis Pada Data Berdimensi Tinggi,” *Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 12, no. 4, pp. 2152–2160, 2023, doi: 10.33022/ijcs.v12i4.3329.
- [42] M. Syukron, R. Santoso, and T. Widiarih, “PERBANDINGAN METODE SMOTE RANDOM FOREST DAN SMOTE XGBOOST UNTUK KLASIFIKASI TINGKAT PENYAKIT HEPATITIS C PADA IMBALANCE CLASS DATA,” *J. Gaussian*, vol. 9, no. 3, 2020, doi: 10.14710/j.gauss.v9i3.28915.
- [43] J. M. Ayu, S. Dachi, and P. Sitompul, “Analisis Perbandingan Algoritma XGBoost dan Algoritma Random Forest Ensemble Learning pada Klasifikasi Keputusan Kredit,” *J. Ris. Rumpun Mat. dan Ilmu Pengetah. Alam*, vol. 2, no. 2, pp. 87–103, 2023.
- [44] P. Sokkhey and T. Okazaki, “Hybrid machine learning algorithms for predicting academic performance,” *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 11, no. 1, pp. 32–41, 2020, doi: 10.14569/ijacsa.2020.0110104.
- [45] T. A. E. Putri, T. Widiarih, and R. Santoso, “Penerapan Tuning Hyperparameter Randomsearchcv Pada Adaptive Boosting Untuk Prediksi

- Kelangsungan Hidup Pasien Gagal Jantung,” *J. Gaussian*, vol. 11, no. 3, pp. 397–406, 2023, doi: 10.14710/j.gauss.11.3.397-406.
- [46] J. R. Damanik, R. Fauzi, and F. Hamami, “Implementasi Algoritma Klasifikasi Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Credit Scoring Pada Platform Peer-To-Peer Lending,” *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 4, pp. 880–890, 2023, doi: 10.47065/josyc.v4i4.4059.
- [47] J. Rusman, B. Z. Haryati, and A. Michael, “Optimisasi Hiperparameter Tuning pada Metode Support Vector Machine untuk Klasifikasi Tingkat Kematangan Buah Kopi,” *J. Komput. dan Inform.*, vol. 11, no. 2, pp. 195–202, 2023, doi: 10.35508/jicon.v11i2.12571.
- [48] M. Fan, K. Xiao, L. Sun, S. Zhang, and Y. Xu, “Automated Hyperparameter Optimization of Gradient Boosting Decision Tree Approach for Gold Mineral Prospectivity Mapping in the Xiong ’ ershan Area,” 2022.
- [49] N. Hendradinata, I. Gede, and S. Astawa, “Hyperparameter Tuning Algoritma KNN Untuk Klasifikasi Kanker Payudara Dengan Grid Search CV,” vol. 1, no. November, pp. 397–402, 2022.
- [50] R. Rosihan, M. Fhadli, and A. A. H. Usman, “Klasifikasi Kelayakan Pemberian Kredit Menggunakan Metode Decision Tree dengan Seleksi Fitur (Studi Kasus: PT. Adira Finance Cabang Kota Ternate),” *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, pp. 21517–21524, 2023, [Online]. Available: <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/9915>
- [51] R. Zebari, A. Abdulazeez, D. Zeebaree, D. Zebari, and J. Saeed, “A Comprehensive Review of Dimensionality Reduction Techniques for Feature Selection and Feature Extraction,” *J. Appl. Sci. Technol. Trends*, vol. 1, no. 1, pp. 56–70, 2020, doi: 10.38094/jastt1224.
- [52] Generosa Lukhayu Pritalia, “Analisis Komparatif Algoritme Machine Learning dan Penanganan Imbalanced Data pada Klasifikasi Kualitas Air Layak Minum,” *KONSTELASI Konvergensi Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 43–55, 2022, doi: 10.24002/konstelasi.v2i1.5630.
- [53] D. Krstinić, M. Braović, L. Šerić, and D. Božić-Štulić, “Multi-label Classifier Performance Evaluation with Confusion Matrix,” pp. 01–14,

2020, doi: 10.5121/csit.2020.100801.

- [54] R. O. Amari, “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title,” vol. 2, no. 7, pp. 31–41, 2023.
- [55] J. Wang, T. Y. Kuo, L. Li, and A. Zeller, “Assessing and Restoring Reproducibility of Jupyter Notebooks,” *Proc. - 2020 35th IEEE/ACM Int. Conf. Autom. Softw. Eng. ASE 2020*, pp. 138–149, 2020, doi: 10.1145/3324884.3416585.
- [56] N. Thaker and A. Shukla, “Python as Multi Paradigm Programming Language,” *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 177, no. 31, pp. 38–42, 2020, doi: 10.5120/ijca2020919775.
- [57] S. Khoirom, M. Sonia, B. Laikhuram, J. Laishram, and D. Singh, “Comparative Analysis of Python and Java for Beginners Cite this paper Comparative Analysis of Python and Java for Beginners,” *Int. Res. J. Eng. Technol.*, vol. 07, no. 08, pp. 4384–4407, 2020.
- [58] A. M. Sapari, A. I. Hadiana, and F. R. Umbara, “Air Quality Classification Using Extreme Gradient Boosting (XGBOOST) Algorithm,” *Innov. Res. Informatics*, vol. 5, no. 2, pp. 44–51, 2023, doi: 10.37058/innovatics.v5i2.8444.
- [59] J. Homepage, S. R. Cholil, T. Handayani, R. Prathivi, and T. Ardianita, “IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology) Implementasi Algoritma Klasifikasi K-Nearest Neighbor (KNN) Untuk Klasifikasi Seleksi Penerima Beasiswa,” *IJCIT (Indonesian J. Comput. Inf. Technol.*, vol. 6, no. 2, pp. 118–127, 2021.
- [60] F. Matheos Sarimole and K. Kudrat, “Analisis Sentimen Terhadap Aplikasi Satu Sehat Pada Twitter Menggunakan Algoritma Naive Bayes Dan Support Vector Machine,” *J. Sains dan Teknol.*, vol. 5, no. 3, pp. 783–790, 2024, doi: 10.55338/saintek.v5i3.2702.
- [61] S. I. Nurhafida and F. Sembiring, “Analisis Sentimen Aplikasi Novel Online Di Google Play Store Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM),” *J. Sains Komput. Inform. (J-SAKTI)*, vol. 6, no. 1, pp.

317–327, 2022.

- [62] C. Cahyaningtyas, D. Manongga, and I. Sembiring, “Algorithm Comparison and Feature Selection for Classification of Broiler Chicken Harvest,” *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 6, pp. 1717–1727, 2022, doi: 10.20884/1.jutif.2022.3.6.493.
- [63] Y. Purbolingga, D. Marta, A. Rahmawatia, and B. Wajhi, “Perbandingan Algoritma CatBoost dan XGBoost dalam Klasifikasi Penyakit Jantung,” *J. APTEK Vol. 15 No 2 126-133*, vol. 15, no. 2, pp. 126–133, 2023, [Online]. Available: <http://journal.upp.ac.id/index.php/aptek/article/download/1930/1163/4970>
- [64] A. G. Shaaban, M. H. Khafagy, M. A. Elmasry, H. El-Beih, and M. H. Ibrahim, “Knowledge discovery in manufacturing datasets using data mining techniques to improve business performance,” *Indones. J. Electr. Eng. Comput. Sci.*, vol. 26, no. 3, pp. 1736–1746, 2022, doi: 10.11591/ijeecs.v26.i3.pp1736-1746.
- [65] R. Kaestria and E. F. Himmah, “Implementasi Bahasa Pemrograman Python untuk Path analysis,” *J. Komputasi*, vol. 11, no. 2, pp. 105–117, 2023, doi: 10.23960/komputasi.v11i2.6634.
- [66] A. O. Pratiwi, T. B. Kurniawan, E. S. Negara, and Y. N. Kunang, “Komparasi Metode Klasifikasi terhadap Data Penderita Penyakit Diabetes Menggunakan Python 3,” vol. 6, no. 4, pp. 573–579, 2023, doi: 10.32493/jtsi.v6i3.31683.
- [67] R. R. Asyrofi and R. Asyrofi, “Implementasi Aplikasi Jupyter Notebook Sebagai Analisis Kreteria Plagiasi Dengan Teknik Simantik,” *JIPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 627–637, 2023, doi: 10.29100/jipi.v8i2.3699.
- [68] M. Adhit Dwi Yuda, “Transformasi Data Solarman Untuk Pengungkapan Informasi dan Pola PLTS dengan Metode Semi-Supervised Learning,” *J. MENTARI Manajemen, Pendidik. dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 100–110, 2023, doi: 10.34306/mentari.v1i2.145.