

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Hania, A. (2017). Mengenal Artificial Intelligence, Machine Learning, & Deep Learning. *Jurnal Teknologi Indonesia*, 1(June), 1–6. <https://amt-it.com/mengenal-perbedaan-artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning/>
- Annisa, R. (2019). Analisis Komparasi Algoritma Klasifikasi Data Mining Untuk Prediksi Penderita Penyakit Jantung. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 3(1), 22–28. <https://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/view/141/156>
- Derisma, D. (2020). Perbandingan Kinerja Algoritma untuk Prediksi Penyakit Jantung dengan Teknik Data Mining. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 4(1), 84–88. <https://doi.org/10.30871/jaic.v4i1.2152>
- Estananto, N. (2018). Klasifikasi Sinyal Elektrokardiogram Menggunakan Renyi Entropy. *Jurnal Elektro dan Mesin Terapan*, 4(2), 11–18. <https://doi.org/10.35143/elementer.v4i2.2139>
- Euis Saraswati, Yuyun Umaidah, & Apriade Voutama. (2021). Penerapan Algoritma Artificial Neural Network untuk Klasifikasi Opini Publik Terhadap Covid-19. *Generation Journal*, 5(2), 109–118. <https://doi.org/10.29407/gj.v5i2.16125>
- Feng, J., & Lu, S. (2019). Performance Analysis of Various Activation Functions in Artificial Neural Networks. *Journal of Physics: Conference Series*, 1237(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1237/2/022030>
- Fikriana, R. (2018). Sistem Kardiovaskuler. *Bagian Fisiologi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, June 2018*, 1–17.
- Galloway, C. D., Valys, A. V., Shreibati, J. B., Treiman, D. L., Petterson, F. L., Gundotra, V. P., Albert, D. E., Attia, Z. I., Carter, R. E., Asirvatham, S. J., Ackerman, M. J., Noseworthy, P. A., Dillon, J. J., & Friedman, P. A. (2019). Development and Validation of a Deep-Learning Model to Screen for Hyperkalemia from the Electrocardiogram. *JAMA Cardiology*, 4(5), 428–436.

<https://doi.org/10.1001/jamacardio.2019.0640>

- Gede, P., & Cipta, S. (2020). Prediksi Citra Makanan Menggunakan Convolutional Neural Network Untuk. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 30–38.
- Griadhi, I. P. A. (2016). Sistem Kardiovaskuler. *Bagian Fisiologi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 1–17.
- Hasnain, M., Pasha, M. F., Ghani, I., Imran, M., Alzahrani, M. Y., & Budiarto, R. (2020). Evaluating Trust Prediction and Confusion Matrix Measures for Web Services Ranking. *IEEE Access*, 8, 90847–90861. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2994222>
- Hong, S., Zhou, Y., Shang, J., Xiao, C., & Sun, J. (2020). Opportunities and challenges of deep learning methods for electrocardiogram data: A systematic review. *Computers in Biology and Medicine*, 122. <https://doi.org/10.1016/j.compbimed.2020.103801>
- Julpan, Nababan, E. B., & Zarlis, M. (2015). Analisis Fungsi Aktivasi Sigmoid Biner Dan Sigmoid Bipolar Dalam Algoritma Backpropagation Pada Prediksi Kemampuan Siswa. *Jurnal Teknovasi*, 02, 103–116.
- Kholik, A. (2021). Klasifikasi Menggunakan Convolutional Neural Network (Cnn) Pada Tangkapan Layar Halaman Instagram. *Jurnal Data Mining dan Sistem Informasi*, 2(2), 10–20. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JDMSI/article/view/1345/673%0Ahttps://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JDMSI/article/view/1345>
- Nastiti, A. K., Purwanti, E., & Supardi, A. (2013). Klasifikasi Kelainan Jantung Dengan Metode Transformasi Fourier Dan Jaringan Saraf Tiruan. *Klasifikasi Kelainan Jantung Dengan Metode Transformasi Fourier Dan Jaringan Saraf Tiruan*.
- Niendy Alexandra Yosephine, & Ratnadewi. (2021). Penggunaan Artificial Neural Network pada Sinyal Elektrokardiogram untuk Mendeteksi Penyakit Jantung Aritmia Supraventrikular. *INFORMASI (Jurnal Informatika dan Sistem Informasi)*, 13(1), 14–23. <https://doi.org/10.37424/informasi.v13i1.69>

- Nurmasani, A., & Pristyanto, Y. (2021). Algoritme Stacking Untuk Klasifikasi Penyakit Jantung Pada Dataset Imbalanced Class. *Pseudocode*, 8(1), 21–26. <https://doi.org/10.33369/pseudocode.8.1.21-26>
- Rifali, M., & Irmawati, D. (2019). Sistem Cerdas Deteksi Sinyal Elektrokardiogram (EKG) untuk Klasifikasi Jantung Normal dan Abnormal Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan (JST). *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 4(1), 49–55. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v4i1.28242>
- Siregar, E. (2019). *Analisis Metode Backpropagation Dengan Fungsi Aktivasi Sigmoid Bipolar dan Fungsi Linear Dalam Prediksi Pertumbuhan Penduduk*.
- Sitepu, A. C., & Sigiro, M. (2021). Analisis Fungsi Aktivasi Relu dan Sigmoid menggunakan optimizer SGD dengan Representasi MSE pada Model Backpropagation. *Prosiding SeNTIK*, 1, 12–25.
- Suartika E. P, I. W. (2016). Klasifikasi Citra Menggunakan Convolutional Neural Network (Cnn) Pada Caltech 101. *Jurnal Teknik ITS*, 5(1), 76. <http://repository.its.ac.id/48842/>
- Utomo, D. P., Sirait, P., & Yunis, R. (2020). Reduksi Atribut Pada Dataset Penyakit Jantung dan Klasifikasi Menggunakan Algoritma C5. 0. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(4), 994–1006. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i4.2355>
- Utomo, S. S., Cahyanto, T. A., & Prakoso, B. H. (2007). *Penggunaan Algoritma Random Over Sampling Untuk Mengatasi Masalah Imbalance Data Pada Klasifikasi Gizi Balita*. 1–9.
- Wang, Y., Li, Y., Song, Y., & Rong, X. (2020). The influence of the activation function in a convolution neural network model of facial expression recognition. *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(5). <https://doi.org/10.3390/app10051897>

Wei, Z., Hu, H., Zhou, H. wei, & Lau, A. (2019). Characterizing Rock Facies Using Machine Learning Algorithm Based on a Convolutional Neural Network and Data Padding Strategy. *Pure and Applied Geophysics*, 176(8), 3593–3605. <https://doi.org/10.1007/s00024-019-02152-0>

LAMPIRAN

Berikut lampiran source code .ipynb dalam membuat arsitektur model *Multiinput* dan *Multioutput Convolutional Neural Network Model* dan arsitektur *Multiinput* dan *Multioutput Artificial Neural Network*
<https://github.com/FuadHamdiBahar/multiinput-and-multoutput-cnn-dan-ann.git>