



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Ashshabrina and R. Vikaliana, "Analisis Perencanaan Produksi Produk Peralite Menggunakan Metode Forecasting Di PT Kilang Pertamina Internasional RU IV Cilacap," *Ikraith-Teknologi*, vol. 8, no. 3, pp. 73–82, 2024, doi: 10.37817/ikraith-teknologi.v8i3.4167.
- [2] K. A. Roni, E. Elfidiah, and T. Amrullah, "Efektifitas Mutu Bahan Bakar Dari Premium Ke Peralite Dengan Penambahan Octane Booster Untuk Meminimalisasi Emisi Gas Buang Di Pt. Pertamina Ru Iii.," *Publ. Penelit. Terap. Dan Kebijak.*, vol. 4, no. 2, pp. 59–64, 2021, doi: 10.46774/pppk.v4i2.362.
- [3] A. Fadllullah, D. Harto, and A. Kurniawati, "Prototipe Aplikasi Identifikasi Otomatis Pelaku Pengetap BBM Berbasis Rekognisi Citra Plat Nomor Kendaraan Di Kota Tarakan," *J. Nas. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 19–28, 2020, doi: 10.25077/teknosi.v6i1.2020.19-28.
- [4] D. N. Sari, M. A. Rahman, and R. C. Wihandika, "Uji Parameter Dan Arsitektur Convolutional Neural Network Untuk Mendeteksi Citra Wajah Bermasker," *J. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 7, pp. 1707–1714, 2022, doi: 10.25126/jtiik.2022976776.
- [5] D. Riana, D. U. E. Saputri, and S. Hadiani, "Klasifikasi Alexnet Dan Deteksi Tepi Canny Untuk Identifikasi Citra Repomedunm," *J. Inf. Dan Teknol.*, pp. 191–198, 2023, doi: 10.37034/jidt.v5i1.295.
- [6] D. I. Mulyana and M. A. Rofik, "Implementasi Deteksi Real Time Klasifikasi Jenis Kendaraan Di Indonesia Menggunakan Metode YOLOV5," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 6, no. 3, pp. 13971–13982, 2022, doi: 10.31004/jptam.v6i3.4825.
- [7] I. Dhamayanthie, S. Octaviana, and Y. Mulyani, "Analisa Uji Sifat Penguapan Pada Gasoline," *Iptek J. Proc. Ser.*, vol. 0, no. 1, 2018, doi: 10.12962/j23546026.y2018i1.3429.
- [8] Y. Effendi, "Pengaruh Campuran Peralite Dan Etanol Terhadap Performa Pada Sepeda Motor X," *Sinamu*, vol. 3, 2022, doi: 10.31000/sinamu.v3i0.5956.
- [9] R. Milenia, L. S. Islam, M. N. Ihsan, and A. H. Sarosa, "Study of the Potency of Citronella Oil as an Additive to Fuels Oil.," *Rekayasa Bahan Alam Dan Energi Berkelanjutan*, vol. 6, no. 1, pp. 6–15, 2022, doi: 10.21776/ub.rbaet.2022.006.01.02.
- [10] M. R. Latuihamallo, B. G. Tentua, and A. Simanjuntak, "Identifikasi Campuran Bbm Menggunakan Sensor Warna Tcs3200," *J. ISOMETRI*, vol. 2, no. 2, pp. 123–130, 2023, doi: 10.30598/isometri.2023.2.2.123-130.
- [11] B. W. Asril, M. Maison, and A. Yudertha, "Analisis Performa Algoritma Segmentasi Pembuluh Darah Pada Citra Fundus Retina," *J. Edukasi Dan*



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

Penelit. Inform., vol. 5, no. 3, p. 272, 2019, doi: 10.26418/jp.v5i3.34416.

- [12] I. Jawaz and R. Rahmadewi, "Sistem Deteksi Pneumonia Paru-Paru Dengan Pengolahan Citra Digital Dan Machine Learning," *Electron J. Ilm. Tek. Elektro*, vol. 5, no. 1, 2024, doi: 10.33019/electron.v5i1.114.
- [13] A. Fadjeri, L. Kurniatin, D. K. A. Ariyanto, and B. A. Saputra, "Analisis Perbandingan Hasil Pengolahan Citra Asli Dan Cropping Untuk Mengidentifikasi Karakteristik Tanaman Selada Menggunakan Metode Morfologi Dan Ekstraksi Ciri," *J. Ilm. Sinus*, vol. 21, no. 1, p. 73, 2023, doi: 10.30646/sinus.v21i1.664.
- [14] N. Khamdi, M. Susantok, and P. Leopard, "Pendeteksian Objek Bola Dengan Metode Color Filtering HSV Pada Robot Soccer Humanoid," *J. Nas. Tek. Elektro*, vol. 6, no. 2, p. 123, 2017, doi: 10.25077/jnte.v6n2.398.2017.
- [15] A. Chairi and R. Mukhaiyar, "Sistem Kontrol Color Sorting Machine Dengan Pengolahan Citra Digital," *Jtein J. Tek. Elektro Indones.*, vol. 4, no. 1, pp. 387–396, 2023, doi: 10.24036/jtein.v4i1.393.
- [16] F. R. Julianto, M. Z. Romdlony, and W. A. Cahyadi, "Mplementasi Pengolahan Citra Pada Robot Otonom Pengumpul Bola Tenis Meja," *Teknika - J. Penelit. Dan Pengemb. Telekomun. Kendali Komput. Elektr. Dan Elektron.*, vol. 6, no. 2, p. 8, 2022, doi: 10.25124/teknika.v6i2.3414.
- [17] F. Liantoni, N. P. T. Prakisyia, and Y. H. Aristyagama, "Peningkatan HSV Dan Haar-Like Feature Pada Aplikasi Identifikasi Kematangan Buah Tomat Berbasis Android," *J. Sist. Dan Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 1, p. 70, 2021, doi: 10.26418/justin.v9i1.42469.
- [18] R. Ardiansyah and E. I. Sela, "Implementasi Convolutional Neural Network Untuk Klasifikasi Jenis Beras Berdasarkan Citra Digital," *Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 12, no. 6, 2023, doi: 10.33022/ijcs.v12i6.3520.
- [19] J. Jumadi, Y. Yupianti, and D. Sartika, "Pengolahan Citra Digital Untuk Identifikasi Objek Menggunakan Metode Hierarchical Agglomerative Clustering," *JST (Jurnal Sains Dan Teknol.*, vol. 10, no. 2, pp. 148–156, 2021, doi: 10.23887/jstundiksha.v10i2.33636.
- [20] A. R. T. H. Ririd, A. W. Kurniawati, and Y. Yunhasnawa, "Implementasi Metode Support Vector Machine Untuk Indentifikasi Penyakit Daun Tanaman Kubis," *J. Inform. Polinema*, vol. 4, no. 3, pp. 181–188, 2018, doi: 10.33795/jip.v4i3.204.
- [21] R. P. Wijaya, A. Rouf, and T. W. Supardi, "Klasifikasi Tingkat Kemurnian Bahan Bakar Minyak Berdasarkan Cepat Rambat Gelombang Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor," *Ijeis (Indonesian J. Electron. Instrum. Syst.*, vol. 9, no. 2, p. 161, 2019, doi: 10.22146/ijeis.49660.



Hak Cipta melindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

- [22] M. W. Wardana, I. Maskuri, and M. S. Zaim, "Pengolahan Citra Digital Pada Perhitungan Ikan Hias Menggunakan Metode Blob," *J. Ris. Kaji. Teknol. Dan Lingkung.*, vol. 6, no. 2, pp. 108–116, 2023, doi: 10.58406/jrktl.v6i2.1408.
- [23] A. ANHAR and R. A. PUTRA, "Perancangan dan Implementasi Self-Checkout System pada Toko Ritel menggunakan Convolutional Neural Network (CNN)," *ELKOMIKA J. Tek. Energi Elektr. Tek. Telekomun. Tek. Elektron.*, vol. 11, no. 2, p. 466, 2023, doi: 10.26760/elkomika.v11i2.466.
- [24] J. Gorospe, R. Mulero, O. Arbelaitz, J. Muguerza, and M. Antón, "A Generalization Performance Study Using Deep Learning Networks in Embedded Systems," *Sensors*, vol. 21, no. 4, p. 1031, 2021, doi: 10.3390/s21041031.
- [25] D. Parra, D. E. Sanabria, and C. Camargo, "A Methodology and Open-Source Tools to Implement Convolutional Neural Networks Quantized With TensorFlow Lite on FPGAs," *Electronics*, vol. 12, no. 20, p. 4367, 2023, doi: 10.3390/electronics12204367.
- [26] M. Muneeb, S. F. Feng, and A. Henschel, "Deep Learning Pipeline for Image Classification on Mobile Phones," pp. 1–20, 2022, doi: 10.5121/csit.2022.120901.
- [27] H. Zhang *et al.*, "A Wearable Real-Time Character Recognition System Based on Edge Computing-Enabled Deep Learning for Air-Writing," *J. Sensors*, vol. 2022, pp. 1–12, 2022, doi: 10.1155/2022/8507706.
- [28] A. N. Dzulhijjah, S. Anraeni, and S. Sugiarti, "Klasifikasi Kematangan Citra Labu Siam Menggunakan Metode KNN (K-Nearest Neighbor) Dengan Ekstraksi Fitur HSV (Hue, Saturation, Value)," *Bul. Sist. Inf. Dan Teknol. Islam*, vol. 2, no. 2, pp. 103–110, 2021, doi: 10.33096/busiti.v2i2.808.
- [29] W. Gao, D. Wang, and Y. Huang, "Designing a Deep Learning-Driven Resource-Efficient Diagnostic System for Metastatic Breast Cancer: Reducing Long Delays of Clinical Diagnosis and Improving Patient Survival in Developing Countries," *Cancer Inform.*, vol. 22, 2023, doi: 10.1177/11769351231214446.
- [30] Z. Zhen-yu, Z. Chen, F. Hu, J. Zhu, Q. Tang, and Y. Liang, "An Automatic Diagnosis of Arrhythmias Using a Combination of CNN and LSTM Technology," *Electronics*, vol. 9, no. 1, p. 121, 2020, doi: 10.3390/electronics9010121.
- [31] D. Haryadi, S. H. Y. Tyas, A. Kuncoro, F. F. P. Putra, and A. Ariyanto, "Identifikasi Citra Kualitas Minyak Kelapa Sawit Berbasis Android Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network," *J. Rekayasa Elektr.*, vol. 18, no. 4, 2022, doi: 10.17529/jre.v18i4.28617.
- [32] D. C. Agustin, "Implementasi Convolutional Neural Network Untuk



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

Deteksi Kesegaran Pada Apel,” *J. Fasilkom*, vol. 13, no. 02, pp. 145–150, 2023, doi: 10.37859/jf.v13i02.5175.

- [33] X. Li, “Laser-Induced Fluorescence Detection of Oil Film Thickness in Water Based on Convolutional Neural Network Algorithm,” 2024, doi: 10.1117/12.3030731.
- [34] A. Budiman, P. Utomo, and S. Rahayu, “Pengembangan Aplikasi Deteksi Dini Serangan Hama Padi Berbasis Android,” *J. Terap. Abdimas*, vol. 4, no. 1, p. 33, 2019, doi: 10.25273/jta.v4i1.3805.
- [35] F. G. Gumilar and A. Mubarak, “Aplikasi Deteksi Dini Perkembangan Anak Usia 1 Sampai 3 Tahun Berbasis Android,” *J. Responsif Ris. Sains dan Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 192–198, 2021, doi: 10.51977/jti.v3i2.492.
- [36] A. S. Handayani, “Application of Health Detector (AHD) Dalam Mendeteksi Kesehatan Tubuh Berbasis Android,” *Jatissi (Jurnal Tek. Inform. Dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 1470–1482, 2021, doi: 10.35957/jatissi.v8i3.1206.
- [37] S. Sulma, K. I. N. Rahmi, N. Febrianti, and J. Sitorus, “Deteksi Tumpahan Minyak Menggunakan Metode Adaptive Threshold Dan Analisis Tekstur Pada Data Sar,” *Maj. Ilm. Globe*, vol. 21, no. 1, p. 45, 2019, doi: 10.24895/mig.2019.21-1.925.
- [38] Z. Ghorbani and A. H. Behzadan, “Monitoring Offshore Oil Pollution Using Multi-Class Convolutional Neural Networks,” *Environ. Pollut.*, vol. 289, p. 117884, 2021, doi: 10.1016/j.envpol.2021.117884.

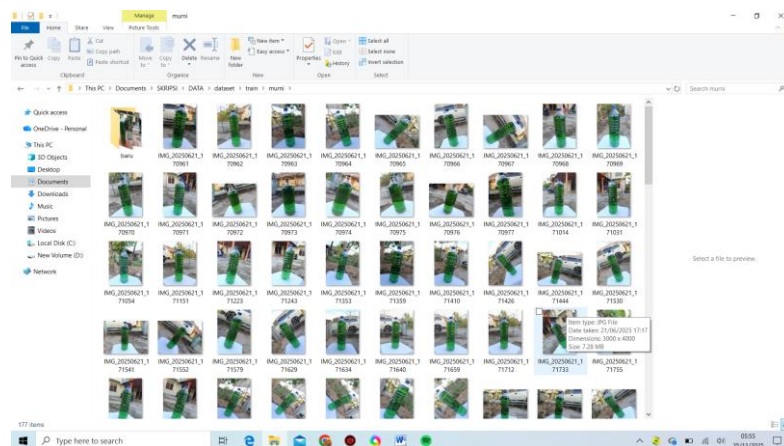
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

LAMPIRAN

1. Pengambilan Citra Sampel



2. Citra yang di kumpulkan





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

