

DAFTAR PUSTAKA

- Akbari Sekehravani, E., Babulak, E., & Masoodi, M. (2020). Implementing canny edge detection algorithm for noisy image. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 9(4), 1404–1410. <https://doi.org/10.11591/eei.v9i4.1837>
- Alam, W. O. S. N., & Musaruddin, M. (2014). Analisis Fitur Fraktal citra termogram sebagai pendukung deteksi dini kanker payudara. *Prosiding Semnastek*, 1(1).
- Alifa, N., & Juniati, D. (2019). ANALISIS JENIS TUMOR KULIT MENGGUNAKAN DIMENSI FRAKTAL BOX COUNTING DAN K-MEANS. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Matematika (JRAM)*, 3(2), 71. <https://doi.org/10.26740/jram.v3n2.p71-77>
- Ambarwati, A., Passarella, R., & Sutarno. (2016). Segmentasi Citra Digital Menggunakan Thresholding Otsu untuk Analisa Perbandingan Deteksi Tepi. *Annual Research Seminar 2016*, 2(1), 216–226.
- Ambarwati, A., Sutarno, S., & others. (2016). Segmentasi Citra Digital Menggunakan Thresholding Otsu untuk Analisa Perbandingan Deteksi Tepi. *Annual Research Seminar: Computer Science and Information and Communications Technology 2016*.
- Asril, F. (2023). PENERAPAN TEKNIK REVERSE SURAL FLAP DALAM REKONSTRUKSI KULIT SETELAH PENGANGKATAN MELANOMA MALIGNA: SEBUAH TINJAUAN LITERATUR. *Journal of Scientech*

Research and Development, 5(2), 377–392.

<https://doi.org/10.56670/jsrd.v5i2.223>

Azimah, F., & Rizky Nova Wardani, K. (2022). Klasifikasi Deteksi Gejala Awal COVID-19 Dengan Metode Logistic Regression, Random Forest Classifier dan Support Vector Machine. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, 1(6), 405–418. <https://doi.org/10.58344/locus.v1i6.135>

Cimen, M. E., Boyraz, O. F., Yildiz, M. Z., & Boz, A. F. (2021). A new dorsal hand vein authentication system based on fractal dimension box counting method. *Optik*, 226, 165438. <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2020.165438>

Derisma, D. (2016). Perbandingan Kinerja Metode Deteksi Tepi Pada Pengenalan Objek Menggunakan Open CV. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 11(2), 17. <https://doi.org/10.30872/jim.v11i2.209>

Ghozali, M., & Sumarti, H. (2020a). Deteksi Tepi pada Citra Rontgen Penyakit COVID-19 Menggunakan Metode Sobel. *Jurnal Imejing Diagnostik (JImeD)*, 6(2), 51–59. <https://doi.org/10.31983/jimed.v6i2.5840>

Ghozali, M., & Sumarti, H. (2020b). Deteksi Tepi pada Citra Rontgen Penyakit COVID-19 Menggunakan Metode Sobel. *Jurnal Imejing Diagnostik (JImeD)*, 6(2), 51–59. <https://doi.org/10.31983/jimed.v6i2.5840>

Han, L., Tian, Y., & Qi, Q. (2020). Research on edge detection algorithm based on improved sobel operator. *MATEC Web of Conferences*, 309, 03031. <https://doi.org/10.1051/matecconf/202030903031>

- Hasan, A., Taufik, M., Bande, L. O. S., Khaeruni, A., Mallarangeng, R., Gusnawaty HS, Asniah, Syair, & Rahman, A. (2023). Morphometric Analysis of Chili Leaves with Yellow Curly Symptom Using Digital Image Processing Approach and Data Mining Algorithm. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 19(6), 231–237. <https://doi.org/10.14692/jfi.19.6.231-237>
- Hidayatillah, W., & Jakfar, M. (2022). Klasifikasi Batik di Jawa Timur Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Dengan Menggunakan Metode Box Counting. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 10(2), 349–358. <https://doi.org/10.26740/mathunesa.v10n2.p349-358>
- Iman, I., Nurhasanah, N., & Sampurno, J. (2018). Analisis Fraktal Untuk Identifikasi Kadar Gula Rambut dengan Metode Box-Counting. *PRISMA FISIKA*, 6(2), 57. <https://doi.org/10.26418/pf.v6i2.23912>
- Jackins, V., Vimal, S., Kaliappan, M., & Lee, M. Y. (2021). AI-based smart prediction of clinical disease using random forest classifier and Naive Bayes. *The Journal of Supercomputing*, 77(5), 5198–5219. <https://doi.org/10.1007/s11227-020-03481-x>
- Jaedun, A. (2011). Metodologi penelitian eksperimen. *Fakultas Teknik UNY*, 12.
- Jumadi, J., Yupianti, Y., & Sartika, D. (2021). PENGOLAHAN CITRA DIGITAL UNTUK IDENTIFIKASI OBJEK MENGGUNAKAN METODE HIERARCHICAL AGGLOMERATIVE CLUSTERING. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 10(2), 148–156. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v10i2.33636>

- Juwitarty, N. A. (2020). *Pendeteksian Citra Daun Tanaman Menggunakan Metode Box Counting*.
- Kalbasi, M., & Nikmehr, H. (2020). Noise-Robust, Reconfigurable Canny Edge Detection and its Hardware Realization. *IEEE Access*, 8, 39934–39945. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2976860>
- Khotimah, C. (2017). Pengenalan iris mata menggunakan ekstraksi fitur dimensi fraktal box counting. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 5(3).
- Kim, Y. W., J, I. R., & Krishna, A. V. N. (2020). A Study on the Effect of Canny Edge Detection on Downscaled Images. *Pattern Recognition and Image Analysis*, 30(3), 372–381. <https://doi.org/10.1134/S1054661820030116>
- Kusumastuti, A., Khoiron, A. M., Achmadi, T. A., & others. (2020). *Metode penelitian kuantitatif*. Deepublish.
- Kuswandi, E. R., & Fadillah, N. (2019). Perbandingan Metode Robert dan Metode Prewitt untuk Deteksi Tepi pada Citra Tanda Tangan. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 3(2), 155–158. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v3i2.997>
- Liu, Y., Chen, L., Wang, H., Jiang, L., Zhang, Y., Zhao, J., Wang, D., Zhao, Y., & Song, Y. (2014). An improved differential box-counting method to estimate fractal dimensions of gray-level images. *Journal of Visual Communication and Image Representation*, 25(5), 1102–1111. <https://doi.org/10.1016/j.jvcir.2014.03.008>

Lynn, N. D., Sourav, A. I., & Santoso, A. J. (2021). Implementation of Real-Time Edge Detection Using Canny and Sobel Algorithms. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1096(1), 012079.
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/1096/1/012079>

Malbog, M. A. F., Lacatan, L. L., Dellosa, R. M., Austria, Y. D., & Cunanan, C. F. (2020). Edge Detection Comparison of Hybrid Feature Extraction for Combustible Fire Segmentation: A Canny vs Sobel Performance Analysis. *2020 11th IEEE Control and System Graduate Research Colloquium (ICSGRC)*, 318–322. <https://doi.org/10.1109/ICSGRC49013.2020.9232632>

Masril, M. A., Yuhandri, & Jufriadif Na'am. (2019a). Analisis Perbandingan Perbaikan Kualitas Citra Pada Motif Batik Dengan Konsep Deteksi Tepi Robert, Sobel, Canny Menggunakan Metode Morfologi. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 3(1), 36–41.
<https://doi.org/10.29207/resti.v3i1.821>

Masril, M. A., Yuhandri, & Jufriadif Na'am. (2019b). Analisis Perbandingan Perbaikan Kualitas Citra Pada Motif Batik Dengan Konsep Deteksi Tepi Robert, Sobel, Canny Menggunakan Metode Morfologi. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 3(1), 36–41.
<https://doi.org/10.29207/resti.v3i1.821>

Mawu, F. O. (2016). *Tumor jinak kulit pada wajah*.

Muchtar, M., Suciati, N., & Fatichah, C. (2016). FRACTAL DIMENSION AND LACUNARITY COMBINATION FOR PLANT LEAF CLASSIFICATION.

Jurnal Ilmu Komputer Dan Informasi, 9(2), 96.

<https://doi.org/10.21609/jiki.v9i2.385>

- Muhammad, P., Lestari, A. A., Adistri, K., Amalia, R. S., & Wibawa, L. P. (2022). Kriteria ABCDE untuk Deteksi Dini Keganasan Kulit. *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(11), 651–654. <https://doi.org/10.55175/cdk.v49i11.322>
- Mulyadi, M. I., Isnanto, R. R., & Hidayatno, A. (2013). Sistem Identifikasi Telapak Tangan Menggunakan Ekstraksi Ciri Berbasis Dimensi Fraktal. *Transient: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 2(3), 751–756.
- Narvinda, R. Y., Surtono, A., & Amanto, A. (2017). Analisis Dimensi Fraktal Sinyal Elektrokardiografi. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Fisika*, 5(1), 71–75.
- NAYAK, S. R., & MISHRA, J. (2021). FRACTAL DIMENSION-BASED GENERALIZED BOX-COUNTING TECHNIQUE WITH APPLICATION TO GRAYSCALE IMAGES. *Fractals*, 29(03), 2150055. <https://doi.org/10.1142/S0218348X21500559>
- Nugroho, G. S., & Hazmin, G. (2022). Perbandingan Algoritma untuk Mereduksi Noise pada Citra Digital. *Journal of Information Technology Ampera*, 3(2), 159–174. <https://doi.org/10.51519/journalita.volume3.issue2.year2022.page159-174>
- Nurhayati, O. D., Widodo, T. S., Susanto, A., & Tjokronagoro, M. (2010). Ekstraksi Ciri Citra Termogram Payudara Berbasis Dimensi Fraktal. *Forum Teknik*, 33(2).

- Panggalih, K., Kurniawan, W., & Gata, W. (2022). Implementasi Perbandingan Deteksi Tepi Pada Citra Digital Menggunakan Metode Roberst, Sobel, Prewitt dan Canny. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 5(2), 337–347. <https://doi.org/10.29408/jit.v5i2.5923>
- Panigrahy, C., Seal, A., & Mahato, N. K. (2020). Image texture surface analysis using an improved differential box counting based fractal dimension. *Powder Technology*, 364, 276–299. <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2020.01.053>
- Purbolaksono, M. D., Irvan Tantowi, M., Imam Hidayat, A., & Adiwijaya, A. (2021). Perbandingan Support Vector Machine dan Modified Balanced Random Forest dalam Deteksi Pasien Penyakit Diabetes. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 5(2), 393–399. <https://doi.org/10.29207/resti.v5i2.3008>
- Puspitasari, N., Septiarini, A., & Aliudin, A. R. (2023). METODE K-NEAREST NEIGHBOR DAN FITUR WARNA UNTUK KLASIFIKASI DAUN SIRIH BERDASARKAN CITRA DIGITAL. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 10(2), 165–172. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v10i2.6924>
- Razi, F. A. (2012). An Analysis of COVID-19 using X-ray Image Segmentation based Graph Cut and Box Counting Fractal Dimension. *Telematika*, 14(1), 25–32. <https://doi.org/10.35671/telematika.v14i1.1217>

- Saputra, R. A., Reskal, R., & Wahyuni, F. M. (2022). Segmentasi Pada Plat Kendaraan Dinas dengan Metode Deteksi Tepi Canny, Prewitt, Sobel, & Roberts. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 6(1), 328–339.
- Sari, D. P., & Juniati, D. (2023). IMPLEMENTASI DIMENSI FRAKTAL BOX COUNTING DAN K-MEANS DALAM KLASIFIKASI JENIS KUPU-KUPU (LEPIDOPTERA) BERDASARKAN BENTUK SAYAP. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 11(2), 164–173.
<https://doi.org/10.26740/mathunesa.v11n2.p164-173>
- Sinaga, A. S. R. M. (2021). Analisis Dan Perbandingan Metode Sobel Edge Detection Dan Prewit Pada Deteksi Tepi Citra Daun Srilangka. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 13(1), 12.
<https://doi.org/10.22303/csrid.13.1.2021.13-23>
- Sitanggang, I. M. (2020). Analisis Dan Perbandingan Metode Sobel Dan Canny Pada Deteksi Tepi Citra Daun Sirih Merah. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, 3(1.1), 140–149.
- Sitanggang, I. M. (2021). Analisis Dan Perbandingan Metode Sobel Dan Canny Pada Deteksi Tepi Citra Daun Sirih Merah. 3(3), 140–149.
- Sitohang, B., & Sindar, A. (2020). Analisis Dan Perbandingan Metode Sobel Edge Detection Dan Prewit Pada Deteksi Tepi Citra Daun Srilangka. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 3(3), 314–322.
<https://doi.org/10.32672/jnkti.v3i3.2511>

- Sulaiman, H., & Firmasari, S. (2020). Analisis geometri fraktal pada bentuk bangunan di kompleks keraton kanoman Cirebon. *Euclid*, 7(1), 51–60.
- Supriyatin, W. (2020a). Perbandingan Metode Sobel, Prewitt, Robert dan Canny pada Deteksi Tepi Objek Bergerak. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 12(2), 112–120. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v12i2.541.112-120>
- Supriyatin, W. (2020b). Perbandingan Metode Sobel, Prewitt, Robert dan Canny pada Deteksi Tepi Objek Bergerak. *Ilk. J. Ilm*, 12(2), 112–120.
- Supriyatin, W. (2020c). Perbandingan Metode Sobel, Prewitt, Robert dan Canny pada Deteksi Tepi Objek Bergerak. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 12(2), 112–120. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v12i2.541.112-120>
- Utami, D. A. P. K. M. (2012). Segmentasi Citra Berdasarkan Tekstur Menggunakan Pengukuran Lacunarity dengan Metode Differential Box-Counting. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 1(3), 335–349.
- Utomo, S. B., Irawan, J. F., & Alinra, R. R. (2021). Early warning flood detector adopting camera by Sobel Canny edge detection algorithm method. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 22(3), 1796. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v22.i3.pp1796-1802>
- Wang, X., Zhai, M., Ren, Z., Ren, H., Li, M., Quan, D., Chen, L., & Qiu, L. (2021). Exploratory study on classification of diabetes mellitus through a combined Random Forest Classifier. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21(1), 105. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01471-4>

Wardhana, M., Darmaputra, I. G. N., Adhilaksman, I. G. N., Pramita, N. Y. M.,
Maharis, R. F., Puspawati, M. D., Karmila, I. G. A. A. D., Praharsini, I. G. A.
A., Indira, I. G. A. A. E., & Suryawati, N. (2019). Karakteristik kanker kulit
di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar tahun 2015-2018. *Intisari
Sains Medis*, 10(1). <https://doi.org/10.15562/ism.v10i1.438>

Winanjaya, R., GS, A. D., & Anggraini, F. (2022). Penerapan Kombinasi
Algoritma Sobel dan Canny (SoCan) dalam Identifikasi Citra Inversi
Albatros Laysan. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*,
4(1). <https://doi.org/10.47065/bits.v4i1.1660>