

DAFTAR PUSTAKA

- Adhim, R., Prastyo, A., Akbar, M., Pardede, R., & Anggraeny, D. (2025). Penerapan teknik deteksi objek pada citra digital menggunakan metode computer vision. *Jurnal Teknologi Informasi*, 10(1), 45–53.
- Ardiansyah, M., & Sela, R. (2023). Analisis karakteristik citra digital berdasarkan resolusi dan kedalaman warna. *Jurnal Informatika Indonesia*, 8(2), 112–120.
- Ashillah, N., Rahman, A., & Putri, S. (2025). Pengolahan citra digital untuk meningkatkan kualitas objek pada gambar. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 9(1), 67–75.
- Badri, F. (2023). Implementasi OpenCV dalam pengolahan citra digital berbasis Python. *Jurnal Komputer dan Aplikasi*, 7(2), 89–97.
- Damayanti, L., & Wibawa, A. (2023). Penerapan thresholding untuk segmentasi objek pada citra digital. *Jurnal Pengolahan Citra*, 5(1), 23–31.
- Dewi, R., & Munir, M. (2023). Jenis-jenis citra digital dan penerapannya dalam pengolahan citra. *Jurnal Teknologi Komputer*, 6(3), 145–152.
- Dijaya, H., & Setiawan, B. (2023). Pengolahan citra digital dalam berbagai bidang aplikasi. *Jurnal Ilmu Komputer*, 11(2), 78–86.
- Fauzi, A., Iqbal, M., & Wahyuni, S. (2023). Deteksi objek pada citra digital menggunakan OpenCV dan Python. *Jurnal Informatika dan Multimedia*, 9(2), 101–109.
- Gonzalez, R. C., & Woods, R. E. (2018). *Digital image processing* (4th ed.). Pearson.
- Harahap, M., & Muliantara, A. (2024). Perbandingan metode deteksi objek berbasis pengolahan citra dan deep learning. *Jurnal Computer Vision*, 8(1), 55–63.
- Julham, R., Setiawan, D., & Nugroho, A. (2023). Pemanfaatan OpenCV untuk pengembangan aplikasi computer vision. *Jurnal Teknologi Informasi*, 7(3), 134–142.
- Kusnadi, A., Sari, D., & Putra, R. (2022). Konversi citra RGB menjadi grayscale pada pengolahan citra digital. *Jurnal Informatika*, 6(2), 98–105.
- Manuaba, I., & Indah, P. (2022). Penerapan contour detection untuk analisis

bentuk objek pada citra digital. *Jurnal Computer Vision dan Image Processing*, 4(1), 12–20.

Nasution, H., Harahap, R., & Syakbani, M. (2025). Deteksi objek menggunakan teknik computer vision pada citra digital. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 10(2), 88–96.

Pahlevi, R., & Setiaji, A. (2023). Implementasi OpenCV pada sistem pengolahan citra digital berbasis Python. *Jurnal Informatika Terapan*, 5(2), 76–84.

Pranata, Y., & Wibawa, A. (2023). Adaptive thresholding untuk segmentasi citra dengan pencahayaan tidak merata. *Jurnal Pengolahan Citra*, 5(2), 40–48.

Putra, A. (2020). Perkembangan teknologi pengolahan citra digital dalam berbagai bidang. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(1), 15–22.

Radillah, A., Ameliza, N., & Fitriyanto, D. (2023). Penggunaan grayscale dan thresholding dalam segmentasi citra digital. *Jurnal Informatika dan Sistem Komputer*, 7(1), 33–41.

Ramadhan, M. S., Hartama, D., & Solikhun. (2021). Deteksi objek menggunakan metode contour detection berbasis OpenCV. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(2), 54–62.

Rivandi, F. (2025). Penggunaan Python dalam pengembangan aplikasi computer vision. *Jurnal Informatika Modern*, 9(1), 70–78.

Saluky, A., & Marine, R. (2023). Pemanfaatan Python untuk pengolahan citra digital. *Jurnal Teknologi Komputer*, 6(1), 50–58.

Sari, D., & Nugroho, A. (2021). Identifikasi objek ikan secara manual dan otomatis pada citra digital. *Jurnal Perikanan dan Teknologi*, 4(2), 90–98.

Setiadi, B., Pratama, R., & Wulandari, S. (2025). Python sebagai bahasa pemrograman untuk pengolahan citra digital. *Jurnal Informatika Indonesia*, 10(1), 25–33.

Supiyandi, A., Rahman, M., & Putri, L. (2024). Kombinasi Python dan OpenCV dalam pengembangan sistem computer vision. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(3), 120–128.

Toyib, M. (2023). Penerapan contour detection untuk deteksi objek pada citra digital. *Jurnal Computer Vision*, 5(2), 66–74.

- Wardana, R., Maskuri, M., & Zaim, A. (2023). Penerapan preprocessing citra untuk meningkatkan akurasi deteksi objek. *Jurnal Informatika dan Multimedia*, 7(2), 110–118.
- Wulandari, S., Nugraha, F., & Santoso, B. (2024). Implementasi metode contour detection untuk identifikasi objek ikan pada citra digital. *Jurnal Teknologi Perikanan*, 6(1), 35–43.



L

A

M

P

I

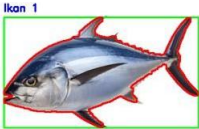
R

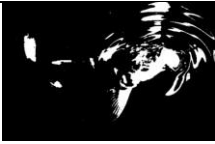
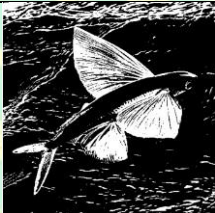
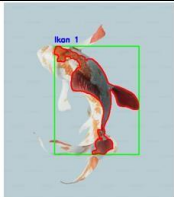
A

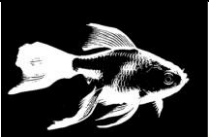
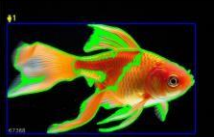
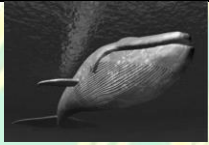
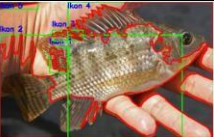
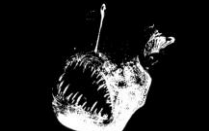
N

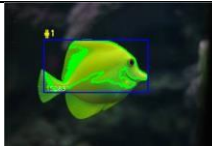
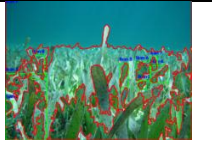
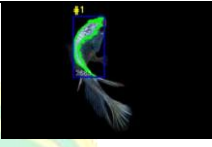
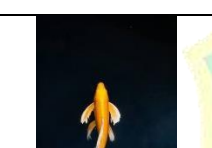
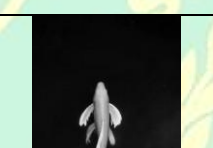
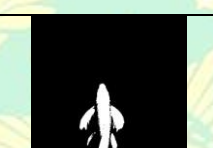
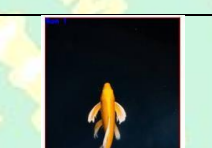
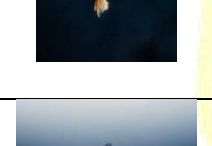
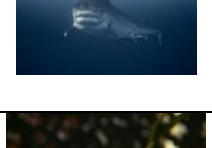
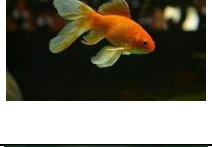
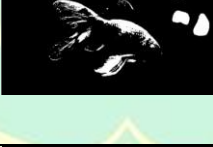
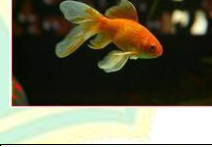


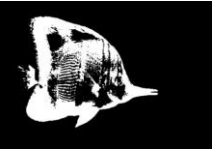
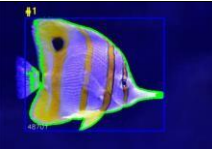
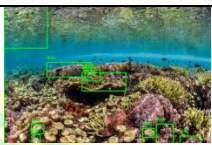
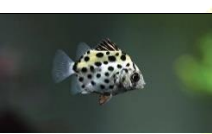
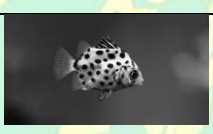
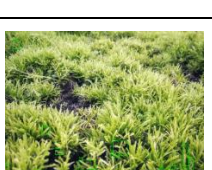
Lampiran 1. Data Uji Coba Contour Detiction

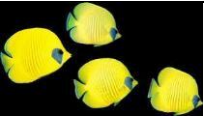
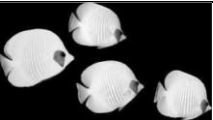
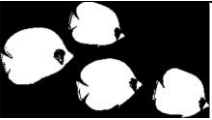
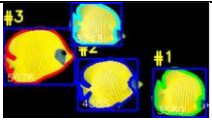
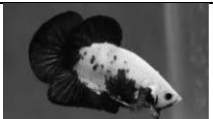
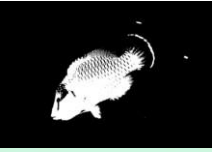
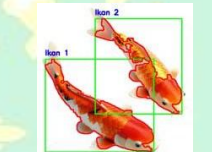
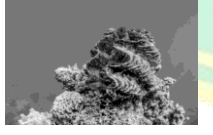
No	Data Uji	Grayscale	Thershold	Proses Hasil	Keteranagan	Hasil Confusion
1					Ikan Terdeteksi	TP
2					Ikan Terdeksi	TP
3					Ikan Terdeksi	TP
4					Ikan Terdeksi	TP
5					Ikan Terdeksi	TP
6					Ikan Terdeksi	TP
7					Ikan Terdeksi	TP

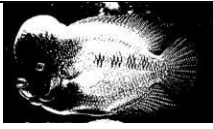
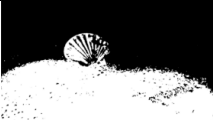
8					Ikan Tidak Terdeteksi	FN
9					Ikan Terdeteksi	TP
10					Ikan Terdeteksi	TP
11					Ikan Terdeteksi	TP
12					Ikan Terdeteksi	TP
13					Ikan Tidak Terdeteksi	FN
14					Ikan Terdeteksi	TP
15					Ikan Terdeteksi	TP

16					Ikan Terdeteksi	TP
17					Ikan Terdeteksi	TP
18					Ikan Terdeteksi	TP
19					Ikan Terdeteksi	TP
20					Ikan Tidak Terdeteksi	FP
21					Ikan Tidak Terdeteksi	TN
22					Ikan Terdeteksi	TP
23					Ikan Terdeteksi	TP

24					Ikan Terdeteksi	TP
25					Ikan Tidak Terdeteksi	FP
26					Ikan Terdeteksi	TP
27					Ikan Terdeteksi	TP
28					Ikan Terdeteksi	TP
29					Ikan Terdeteksi	TP
30					Ikan Terdeteksi	TP
31					Ikan Terdeteksi	TP

32					Ikan Terdeteksi	TP
33					Ikan Terdeteksi	TP
34					Ikan Tidak Terdeteksi	FP
35					Ikan Terdeteksi	TP
36					Ikan Terdeteksi	TP
37					Ikan Terdeteksi	TP
38					Ikan Terdeteksi	TP
39					Ikan Terdeteksi	TP
40					Ikan Tidak Terdeteksi	FP

41					Ikan Terdeteksi	TP
42					Ikan Terdeteksi	TP
43					Ikan Terdeteksi	TP
44					Ikan Terdeteksi	TP
45					Ikan Terdeteksi	TP
46					Ikan Terdeteksi	TP
47					Ikan Tidak Terdeteksi	FP
48					Ikan Terdeteksi	TP

49					Ikan Terdeteksi	TP
50					Ikan Tidak Terdeteksi	FP

