

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa analisis DNN (Deep Neural Network) dan YuNet dalam memprediksi usia pada wajah manusia melalui foto digital dapat dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman yaitu Python. Dimana pada penelitian ini telah melakukan pengujian sebanyak 50 sampel berupa foto wajah manusia maka dengan menggunakan metode DNN (Deep Neural Network) dan YuNet peneliti berhasil mendapatkan usia pada wajah manusia melalui proses pengolahan citra yang kemudian dapat diperoleh tingkat ketepatan atau *Precision* sebesar 80% dan tingkat *Accuracy* keberhasilan antara nilai prediksi dengan nilai yang aktual yang diberikan oleh system adalah sebesar 80%.

5.2 Saran

Adapun saran, Pertama, mempertimbangkan penggunaan teknik atau algoritma pengenalan wajah yang lebih canggih dan akurat selain DNN (Deep Neural Network) dan YuNet, seperti Convolutional Neural Networks (CNN) atau yang lainnya yang telah terbukti memberikan hasil yang lebih baik dalam pengenalan wajah. Kedua, mempertimbangkan kualitas dataset yang digunakan, termasuk jumlah sampel, variasi usia, dan variasi lainnya dalam kondisi pencahayaan dan pose wajah.

DAFTAR PUSTAKA

- Apridiansyah, Y., Putra, E. D., Diana, D., & Pratama, A. C. (2023). Segmentasi Warna Kulit Menggunakan Ruang Warna YCBCR Untuk Deteksi Wajah Manusia. *Jurnal Media Infotama*, 19(1), 205–210. <https://doi.org/10.37676/jmi.v19i1.3808>
- Ardi Wijaya, dkk. (2021). *JURNAL RESTI Analisis Algoritma Shi-Tomasi Dalam Pengujian Citra Senyum Pada*. 5(158), 1036–1043.
- Banu Santoso, Ryan Kristianto, T., Komputer, F. I., & Yogyakarta, U. A. (2020). *IMPLEMENTASI PENGGUNAAN OPENCV PADA FACE RECOGNITION UNTUK SISTEM PRESENSI PERKULIAHAN MAHASISWA*. 9, 352–361.
- Imaduddin, H., Khoirul, M., Ilham Perdana, M., & Sulistijono, I. A. (2023). Deteksi Plat Nomor Kendaraan Di Indonesia Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (CNN). *Elektronik Ilmu Komputer Udayana*, 12(2), 335–352.
- Raharjo, A. S., Saputra, A., & Irianto, S. Y. (2019). Pengembangan Pengolahan Citra Face Recognition, Face Counting dan Age Gender Detection Secara Real Time di Python. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian*, 1(0), 68–77. <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/1702>
- Rahmadhika, M. K., & Thantawi, A. M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Face Recognition Pada Pendekatan CRM Menggunakan Opencv Dan Algoritma Haarcascade. *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 5(1), 109–118.
- Ulfah, J., & Nurdin, N. (2023). Implementasi Metode Deteksi Tepi Canny Untuk Menghitung Jumlah Uang Koin Dalam Gambar Menggunakan Opencv. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 11(3), 420–426. <https://doi.org/10.23960/jitet.v11i3.3147>
- Wibowo, B. T., & Kamilasari. (2020). Sistem Identifikasi Wajah Manusia

- Berdasarkan Gender Dan Usia. *Jurnal Teknologi Rekayasa*, 22(1), 48–53.
<https://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/tekno/article/view/1607>
- Yulina, S. (2021). Penerapan DNN (Deep Neural Network) dan YuNet Classifier dalam Mendeteksi Wajah dan Transformasi Citra Grayscale Menggunakan OpenCV. *Jurnal Komputer Terapan*, 7(1), 100–109.
<https://doi.org/10.35143/jkt.v7i1.3411>
- Zulkifli, Z., & Pawelloi, A. I. (2023). Implementasi Opencv Face Recognition Pada Sistem Presensi Karyawan Koperasi Simpan Pinjam. *Jurnal Sintaks Logika*, 3(1), 58–61. <https://doi.org/10.31850/jsilog.v3i1.2095>
- Abhishek Gangwar, dkk. (2021). AttM-CNN: Attention and metric learning based CNN for pornography, age and Child Sexual Abuse (CSA) Detection in images. *Neurocomputing*, 445, 81–104.
<https://doi.org/10.1016/j.neucom.2021.02.056>
- Adi Sapto Raharjo, dkk. (2019). Pengembangan Pengolahan Citra Face Recognition, Face Counting dan Age Gender Detection Secara Real Time di Python. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian*, 1(0), 68–77.
<https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/1702>
- Arifandi, A. (2022). Identifikasi dan Prediksi Umur Serta Jenis Kelamin Berdasarkan Citra Wajah Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network (CNN). *Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 4(2), 89–96.
<https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jtst/article/view/6985>
- Nadzir Zaid Munantr, dkk. (2020). Aplikasi Pengolahan Citra Digital Untuk Identifikasi Umur Pohon. *Telematika*, 16(2), 97.
<https://doi.org/10.31315/telematika.v16i2.3183>
- Yuhandri, dkk. (2022). Pengenalan Teknologi Pengolahan Citra Digital (Digital Image Processing) Untuk Santri Di Rahmatan Lil'Alamin International Islamic Boarding School. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 1239–1244.
<https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.5868>