

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem notifikasi berbasis Bot Telegram dengan memanfaatkan teknologi pengenalan wajah menggunakan metode Haar Cascade. Sistem dirancang untuk mendeteksi wajah yang tidak dikenali dan mengirimkan notifikasi secara real-time melalui aplikasi Telegram. Proses implementasi sistem meliputi beberapa tahapan, yaitu pembuatan dan pengujian Bot Telegram, Collect Training Data, Training Data, dan Pengenalan Wajah. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini memiliki kinerja yang baik dalam mendeteksi wajah. Dalam penelitian ini, Telegram berhasil mengirimkan notifikasi dengan rata-rata selisih waktu 3,6 detik. Notifikasi yang diterima mencakup informasi mengenai wajah yang tidak terdeteksi serta pesan “Wajah tidak dikenali terdeteksi (Full Frame)”. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya meningkatkan aspek keamanan tetapi juga memberikan kemudahan bagi pengguna ketika menghadapi situasi di mana wajah tidak terdeteksi, menjadikannya solusi efektif untuk kebutuhan pengawasan berbasis teknologi pengenalan wajah.

Kata kunci— Bot Telegram, Pengenalan Wajah, Haar Cascade, Notifikasi.

ABSTRACT

This research aims to develop a notification system based on a Telegram Bot by utilizing facial recognition technology using the Haar Cascade method. The system is designed to detect unrecognized faces and send notifications in real-time through the Telegram application. The implementation process of the system includes several stages, namely the creation and testing of the Telegram Bot, collecting training data, training data, and face recognition. The test results indicate that this system performs well in detecting faces. In this study, Telegram successfully sent notifications with an average response time of 3.6 seconds. The notifications received include information about undetected faces as well as the message “Unrecognized face detected (Full Frame).” Thus, this system not only enhances security aspects but also provides convenience for users when facing situations where faces are not detected, making it an effective solution for technology-based surveillance needs.

Keywords— *Telegram Bot, Face Recognition, Haar Cascade, Notification.*