

ABSTRAK

Qadriah, Lailatul. 2025. Deteksi Perolehan Suara pada Citra Surat Suara Menggunakan Fungsi Thresholding dan Indeks Matriks. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Pembimbing: Nur Hamid, M.Si.,Ph.D

Kata Kunci: perhitungan suara, pemrosesan citra digital, surat suara Pemilihan umum merupakan agenda yang dilakukan untuk memilih dan menentukan pemimpin masing-masing di setiap wilayah. Salah satu tahapan penting dalam proses pemilihan umum yaitu tahap perhitungan suara. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan beberapa metode pemrosesan citra digital menggunakan perangkat lunak GNU Octave, yang digunakan untuk pemrosesan citra digital dengan mendeteksi perolehan suara pada citra surat suara. Metode yang digunakan meliputi konversi *grayscale*, mengubah citra *grayscale* menjadi citra biner, segmentasi, pelabelan, ekstraksi fitur, serta konversi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa citra terdeteksi dengan valid dan sesuai dengan perhitungan secara manual, dengan tingkat akurasi sebesar 81%.

ABSTRACT

Qadriah, Lailatul. 2025. Vote Count Detection on Ballot Images Using Thresholding Function and Matrix Indexing. Thesis, Mathematics Education Department, Social and Humanity Faculty, Nurul Jadid University in Paiton Probolinggo. Supervisor: Nur Hamid, M.Si., Ph.D

keywords: vote counting, digital image processing, ballot. General elections are an agenda carried out to elect and determine leaders in each region. One of the important stages in the election process is the vote counting phase. This study aims to implement several digital image processing methods using GNU Octave software, which is used for digital image processing by detecting vote acquisition on ballot images. The methods used include grayscale conversion, converting grayscale images to binary images, segmentation, labeling, feature extraction, and data conversion. The results of the study show that several images were successfully detected and matched the manual count, with an accuracy rate of 81%.