

**PENERAPAN ALGORITMA DETEKSI TEPI LAPLACIAN OF
GAUSSIAN DAN TEMPLATE MATCHING
UNTUK MENGIDENTIFIKASI POLA MOTIF DAYAK**

ABSTRAK

Suku Dayak merupakan salah satu suku yang berasal dari pulau Kalimantan. Suku Dayak memiliki budaya yang sangat kaya, salah satunya adalah pola motif tradisional yang ada di berbagai benda seperti pada perisai, tato, tiang rumah, baju tradisional, dan lukisan memiliki makna khusus. Namun, generasi muda saat ini sulit untuk membedakan pola motif Dayak berdasarkan daerah asal atau sub sukunya karena kurangnya sumber informasi dan literatur yang sulit didapatkan.

Dalam penelitian ini, penulis mengidentifikasi pola motif Dayak dengan menggunakan metode Laplacian of Gaussian (LoG). Kemudian, metode Template Matching digunakan untuk mengenali jenis motif yang diuji dengan cara memeriksanya ke data latih.

Dari penelitian yang telah dilakukan, diperoleh akurasi tertinggi sebesar 63.64% dengan menggunakan citra hasil LoG. Hasil penelitian menunjukkan bahwa deteksi tepi Laplacian of Gaussian dan pengenalan Template Matching dapat digunakan untuk melakukan identifikasi jenis motif Dayak.

Kata kunci : Suku Dayak, Pola motif, Deteksi tepi, *Laplacian of Gaussian*,
Template matching

***APPLICATION OF LAPLACIAN OF GAUSSIAN EDGE DETECTION
ALGORITHM AND TEMPLATE MATCHING
TO IDENTIFY DAYAK MOTIVE PATTERNS***

ABSTRACT

The Dayak tribe is one of the tribes originating from the island of Borneo. The Dayak tribe has very rich cultural wealth, one of which is the traditional motif patterns that exist on various objects, such as on shields, tatoos, house pillars, traditional clothes, and painting, in which they have special meanings. However, today's younger generation finds it difficult to distinguish Dayak motif patterns based on their region of origin or sub-tribe, due to the insufficient source of information and literature that is hard to obtain.

In this study, the author used Laplacian of Gaussian (LoG) method to identify the Dayak motif patterns. In addition, Template Matching method was employed to identify the type of the tested motif by checking it on training data.

Based on the research that has been done, the highest accuracy was obtained at 63.64% by using LoG image result. The result showed that Laplacian of Gaussian edge detection and Template Matching recognition can be used to identify Dayak motif types.

Keywords : *Dayak tribe, Motif pattern, Edge detection, Laplacian of Gaussian, Template matching*