

## Analisa watermarking menggunakan transformasi laguerre = Watermarking analysis using laguerre transformation

Muhamad Sofwan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332026&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Watermarking merupakan teknik untuk menyisipkan informasi yang disebut watermark kedalam suatu data digital lainnya, tetapi tidak diketahui kehadirannya oleh indera manusia. Sehingga data tersebut dapat didistribusikan tanpa adanya kecurigaan terdapat tanda rahasia didalamnya. Teknik watermarking dibagi menjadi dua, yaitu teknik watermarking yang bekerja pada domain spasial (domain waktu) dan teknik watermarking yang bekerja pada domain transformasi (domain frekuensi). Watermarking yang bekerja dalam domain spasial langsung merubah nilai piksel pada citra atau gambar aslinya. Watermarking pada domain transformasi diperoleh dengan melakukan transformasi image menjadi domain frekuensi.

Watermarking dalam domain transformasi seperti Discrete Fourier Transform (DFT), Discrete Wavelet Transform (DWT), Discrete Cosine Transform (DCT) atau Discrete Laguerre Transform (DLT) memiliki lebih banyak keuntungan dan kinerja yang lebih baik daripada teknik yang bekerja dalam domain spasial. Pada makalah ini, dilakukan analisis mengenai DLT berdasarkan ukuran matriks dan membandingkannya dengan DCT.

<hr>

Watermarking is a technique to insert information called watermark into any other digital data, which is the presence is unknown by human senses. So the data can be distributed without any suspicions there are a secret message in it. There are two techniques in watermarking, spatial domain and frequency or transformation domain. Spatial domain watermarking technique works by changing the original image or picture pixels value into the new pixels value. Frequency domain watermarking technique works by transforming the original image into frequency domain. Frequency domain watermarking techniques such as Discrete Fourier Transform (DFT), Discrete Wavelet Transform (DWT), Discrete Cosine Transform (DCT) or Discrete Laguerre Transform (DLT) have a better performance and advantages than spatial domain watermarking technique. This paper analysed Discrete Laguerre Transform (DLT) by its matrix size and compared it with DCT.