

**IMPLEMENTASI METODE *ERROR LEVEL ANALYSIS (ELA)* DAN  
*NOISE ANALYSIS* UNTUK MENDETEKSI PEMALSUAN CITRA  
DIGITAL**

**Skripsi**



Disusun oleh

**Dila Putri Sabila**

**20SA3120**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO**

**2024**

**IMPLEMENTASI METODE *ERROR LEVEL ANALYSIS (ELA)* DAN  
*NOISE ANALYSIS* UNTUK MENDETEKSI PEMALSUAN CITRA  
DIGITAL**

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

**Dila Putri Sabila**

**20SA3120**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO**

**2024**

## PERSETUJUAN

Skripsi

### IMPLEMENTASI METODE *ERROR LEVEL ANALYSIS (ELA)* DAN *NOISE ANALYSIS* UNTUK MENDETEKSI PEMALSUAN CITRA DIGITAL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dila Putri Sabila**

**20SA3120**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 22 Juli 2024

**Dosen Pembimbing 1,**

**Dosen Pembimbing 2,**

**Dwi Krisbiantoro, M.Kom.**  
**NIDN. 0617048301**

**Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom.**  
**NIDN. 0615089001**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 30 Juli 2024

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Dekan,**

**Kaprodi Teknologi Informasi**

**Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.**  
**NIK. 2012.09.1.009**

**Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom.**  
**NIK. 2014.02.1.018**

**PENGESAHAN**

**Skripsi**

**IMPLEMENTASI METODE *ERROR LEVEL ANALYSIS (ELA)* DAN  
*NOISE ANALYSIS* UNTUK MENDETEKSI PEMALSUAN CITRA  
DIGITAL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dila Putri Sabila**

**20SA3120**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 30 Juli 2024

**Yuli Purwati, M.Kom.**  
**NIDN. 0617078701**

**Chyntia Raras Ajeng Widiawati, M.Eng.**  
**NIDN. 0630039401**

**Dwi Krisbiantoro, M.Kom.**  
**NIDN. 0617048301**

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 30 Juli 2024

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Dekan**

**Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.**  
**NIK. 2012.09.1.009**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

---

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Dila Putri Sabila  
NIM : 20SA3120  
Program Studi : Teknologi Informasi  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Implementasi Metode *Error Level Analysis*  
(ELA) Dan *Noise Analysis* Untuk Mendeteksi  
Pemalsuan Citra Digital

Dosen Pembimbing 1 : Dwi Krisbiantoro, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 22 Juli 2024

Yang menyatakan,

Bermaterai

10000

**Dila Putri Sabila**  
NIM. 20SA3120

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat kepada Allah Subhanahuwata'ala yang telah memberikan Rahmat-Nya dan diberikan kemudahan serta kelancaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Untuk kedua orang tua, Bapak Inrudianto & Ibu Wika Ningsih, terimakasih kepada kedua orang tua penulis yang sudah memberikan do'a, cinta, semangat, dukungan, dan semangat dalam menyusun proses skripsi ini sampai tahap selesai. Semoga Allah membalas semua perbuatan baik dan selalu dalam lindungan Allah SWT serta dilimpahkan Rizki-Nya, aamiin.
2. Terimakasih Bapak Dwi Krisbiantoro, M.Kom., selaku dosen pembimbing 1 atas bimbingan yang telah diberikan selama ini, sudah memberikan semangat, saran, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan diwaktu yang tepat. Dalam penyusunan skripsi ini banyak lika-liku yang terjadi dan berbagi cerita kepada penulis.
3. Terimakasih Bapak Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom., selaku dosen pembimbing 2 yang sudah berkenan memberikan waktu, tenaga, semangat, motivasi dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan diwaktu yang tepat. Terima kasih atas segala bantuannya.
4. Kepada Asnawi Yaasiin Al Faruq, terima kasih sudah menjadi partner yang sudah membantu banyak serta semangat dan dukungan yang tiada henti. Seseorang yang sangat berarti bagi penulis.

5. Kepada kakak-kakak tersayang, Megiantika Nur Khoirunnisa dan Akhmad Fadli Antoni, yang selalu memberikan semangat, bantuan dan motivasi serta meluangkan waktunya untuk menjadi tempat keluh kesah penulis.
6. Kepada keponakan tersayang, Syakila Adeera Mefani yang telah menjadi pelepas penat, teman bermain, tempat berbagi emosional satu sama lain dan menjadi seseorang yang mengajarkan arti kesabaran dan kebersamaan dalam menjalani kerasnya hidup



## HALAMAN MOTTO

"Keseimbangan antara prioritas dan kebutuhan terkadang membuat kesempatan kita tertunda, namun hal itu bukan berarti kegagalan. Justru, penundaan tersebut merupakan tanda bahwa kita sedang berada di jalan yang tepat."

“Barang siapa yang mengerjakan kebaikan sekecil apapun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya. (Q.S Al Zalzalah: 7)





## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya sampaikan kepada Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Implementasi Metode *Error Level Analysis (ELA)* Dan *Noise Analysis* Untuk Mendeteksi Pemalsuan Citra Digital" dengan lancar dan baik.

Penyusunan skripsi ini untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Komputer di Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Purwokerto. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada pihak-pihak terkait:

1. Terimakasih Bapak Dr. Berlilana M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan studi ini.
2. Terimakasih Bapak Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto atas kesempatan dan izin yang telah diberikan untuk belajar di lingkungan yang baik.
3. Terimakasih Bapak Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom., selaku Kaprodi Teknologi Informasi atas semangat dan support yang telah diberikan.
4. Terimakasih seluruh dosen dan staff di Universitas Amikom Purwokerto yang telah memberikan bantuan dan dorongan yang diberikan.
5. Terimakasih Bapak Dwi Krisbiantoro, M.Kom., selaku dosen pembimbing 1 atas bimbingan yang telah diberikan selama ini, sudah memberikan semangat, saran, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan

diwaktu yang tepat. Dalam penyusunan skripsi ini banyak lika-liku yang terjadi dan berbagi cerita kepada penulis.

6. Terimakasih Bapak Adam Prayogo Kuncoro, M.Kom., selaku dosen pembimbing 2 yang sudah berkenan memberikan waktu, tenaga, semangat, motivasi dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan diwaktu yang tepat. Terima kasih atas segala bantuannya.
7. Kepada Asnawi Yaasiin Al Faruq, seseorang yang sangat berpengaruh selama proses pengerjaan skripsi, yang selalu menemani dan mendukung tanpa menyerah kepada penulis hingga saat ini.
8. Orang-orang yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang sudah membantu pengerjaan skripsi sampai tahap selesai.

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan semua dukungan dari semua pihak. Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena masih terdapat keterbatasan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu, diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penting untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk penulis dan bagi semua orang yang membacanya. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Aamiin. Harapannya, skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Penulis,