

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**IDENTIFIKASI *WATERMARK* DAN *COUNTERMARK* PADA**  
**KERTAS ARSIP INVENTARIS RESIDENSI SEMARANG DI**  
**ARSIP NASIONAL REPUBLIK INDONESIA (ANRI)**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh:

**ARYA NUGRAHENDRA**

**NIM: 20000014**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA**  
**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**  
**JAKARTA**


**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Watermark dan Countermark pada Kertas Arsip Inventaris Residensi Semarang di Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI).  
Nama : Arya Nugrahendra  
NIM : 20000014  
Program Studi : Teknik Grafika  
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah di pertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif Jumat 21 Juli 2023


Disahkan oleh:  
Ketua Penguji,




Habibi Santoso, S.T., M.T  
NIP.198507282019021007

Anggota I

Anggota II




Antinah Latif, S.Kp. G., M.K.M  
NIP.199112092019032023



Susiani, S.Pd, M.Sc  
NIP.198908052019032018

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Grafika



Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D.  
NIP.197609282005011002

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi *watermark* dan *countermark* pada kertas Arsip Inventaris Residensi Semarang di Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI).  
Penulis : Arya Nugrahendra  
NIM : 20000014  
Program Studi : Teknik Grafika  
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di Jakarta Rabu 12 Juli 2023

Pembimbing I



**Susiani, S.Pd., M.Sc**  
NIP.198908052019032018

Pembimbing II



**Efnyta Muchtar, S.Sos**  
NIDN.0029085604

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Teknik Grafika



**Gema Sukmawati Suryadi, S.Pd., M.Si.**  
NIP.1991122820190320223

**PENYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR  
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arya Nugrahendra  
NIM : 20000014  
Program Studi : Teknik Grafika  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2020/2023

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : **Identifikasi watermark dan countermark pada kertas Arsip Inventaris Residensi Semarang di Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI).**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta Rabu 12 Juli 2023

Yang menyatakan,

  
Arya Nugrahendra  
NIM.20000014

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arya Nugrahendra  
NIM : 20000014  
Program Studi : Teknik Grafika  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2020/2023

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Identifikasi watermark dan countermark pada kertas Arsip Inventaris Residensi Semarang di Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI)”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Nonexclusive ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta Rabu 12 Juli 2023

Yang menyatakan,



Arya Nugrahendra  
NIM.20000014

## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kesehatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan proposal tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan Pendidikan Diploma 3 Program Studi Teknik Grafika di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini selesai dengan baik atas bantuan, bimbingan, dan dukungan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih

1. Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Nova Darmanto, M.Si. Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Dwi Riyono, ST, M.Ak, Ph D, Selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Widi Sriyanto, M.Pd, Selaku Seketaris Jurusan Teknik Grafika
5. Gema Sukmawati S., S.Pd., M.Si. selaku Kordinator Program Studi Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
6. Susiani, S.Pd, M.Sc, Dosen Pembimbing I yang telah sabar membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan ini.
7. Efnyta Muchtar, S.Sos Dosen pembimbing II yang telah sabar membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan ini.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
9. Orang tua beserta keluarga yang senantiasa mendukung dengan memberikan semangat, do'a, serta dana dalam menjalankan kegiatan selamkuliah.
10. Teman teman magang yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan proposal Tugas Akhir ini

**11. Rekan-rekan angkatan 13 Program Studi Teknik Grafika yang telah berjuang dan saling membantu bersama selama kuliah**

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini juga bisa bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 11 Juli 2023



Arya Nugrahendra

NIM. 20000014

## ABSTRAK

*In the current era of globalization, the development of technology and electronic media has advanced rapidly. The inventory of Semarang residency archives began in the period of 1818-1880. There are distinct characteristics of watermark and countermark on the paper of the Semarang Residency Archives Inventory as authentication of the documents. The objective of this final project is to determine the parameters observed in the watermark and countermark authentication process of the paper in the Semarang Residency Archives Inventory from the period of 1818-1880, as well as to identify the information that can be obtained from these observed parameters. The data collection techniques used include observation, documentation, testing, and literature review.*

*The results obtained from the identification of watermark and countermark on the paper of the Semarang residency archives inventory include three observable parameters: shape, size, and distance between the nearest line columns in the watermark. Additionally, from the three observed parameters, information related to the content, paper manufacturer, production time, paper size, physical condition of the paper, archival usage location, paper type, time of paper usage for archiving, watermark shape, watermark position on the paper, countermark motif, countermark position on the archival paper, and distance between the nearest line columns in the watermark can be determined.*

**Keyword:** *Identification, Watermark, Countermark, Authentication, Archival Paper*

Pada era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi dan media elektronik sudah semakin maju dengan pesat. Inventaris arsip residensi semarang dimulai pada era 1818-1880. Terdapat ciri khas watermark dan countermark Pada kertas Inventaris Arsip Semarang sebagai keautentikan dokumen tersebut. Adapun tujuan daripada tugas akhir ini yaitu untuk menentukan parameter apa saja yang diamati pada proses autentikasi watermark dan countermark kertas Arsip Inventaris Residensi Semarang era 1818-1880 serta untuk mengetahui informasi yang dapat diperoleh dari parameter yang diamati tersebut. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi beberapa metode yaitu observasi, dokumentasi, pengujian dan studi pustaka.

Hasil yang diperoleh dari identifikasi watermark dan countermark pada kertas arsip inventaris residensi semarang yaitu terdapat tiga parameter yang dapat diamati meliputi bentuk, ukuran, jarak antara kolom garis yang berada terdekat pada watermark. Selain itu dari tiga parameter yang telah diamati dapat diketahui informasi terkait isi pembahasan, pabrik kertas, waktu produksi, ukuran kertas, kondisi fisik kertas, lokasi penggunaan arsip, jenis kertas, waktu penggunaan kertas untuk arsip, bentuk watermark, posisi watermark pada kertas, motif countermark, posisi countermark pada kertas arsip, dan jarak antara kolom garis yang berada terdekat pada watermark.

**Kata kunci:** Identifikasi, Watermark, Countermark, Autentikasi, Kertas Arsip



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iii</b>
<b>PENYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>B. Identifikasi Masalah</b> .....	<b>2</b>
<b>C. Batasan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>D. Rumusan masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>E. Tujuan masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>F. Manfaat</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Manfaat Untuk Mahasiswa</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Manfaat Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Manfaat Bagi perusahaan</b> .....	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>

A.	IDENTIFIKASI.....	6
B.	ARSIP INVENTARIS RESIDENSI SEMARANG.....	6
C.	<i>WATERMARK DAN COUNTERMARK</i> .....	8
1.	Pengertian <i>Watermark</i> dan <i>Countermark</i> .....	8
D.	AUTENTIKASI .....	10
<b>BAB III</b>	<b>METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>11</b>
A.	Data/objek penulisan.....	11
B.	Teknik Pengumpulan Data.....	18
C.	Ruang Lingkup.....	19
D.	Langkah Kerja.....	19
<b>BAB IV</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
A.	Identifikasi <i>watermark</i> dan <i>countermark</i> .....	24
1.	Identifikasi parameter <i>watermark</i> dan <i>countermark</i> Arsip Residensi Semarang.....	25
2.	Informasi yang diperoleh dari parameter pada <i>watermark</i> dan <i>countermark</i> .....	31
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>37</b>
A.	KESIMPULAN .....	37
B.	SARAN .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>.....</b>	<b>41</b>
1.	Daftar Riwayat Hidup .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 a) Gambar watermark Propatria, b) Gambar watermark Concordia, c) Gambar watermark Propatria .....	9
Gambar 2 a) Gambar countermark Van Gelder, b) Gambar countermark B, c) Gambar countermark I Y H.....	10
Gambar 3 Logo Arsip Nasional Republik Indonesia.....	11
Gambar 4 Alat VSC R8000 HS.....	21
Gambar 5 Monitor sebagai alat pembantu dari VSC R8000HS .....	21
Gambar 6 Langkah kerja .....	23
Gambar 7 Hasil Identifikasi Parameter pada watermark dan countermark dokumen arsip inventaris residensi semarang Tahun 1822 No 1952.....	26
Gambar 8 Hasil Identifikasi Parameter pada watermark dan countermark dokumen arsip inventaris residensi semarang Tahun 1834 No 2139.....	27
Gambar 9 Hasil Identifikasi Parameter pada watermark dan countermark dokumen arsip inventaris residensi semarang Tahun 1846 No 2440.....	28
Gambar 10 Hasil Identifikasi Parameter pada watermark dan countermark dokumen arsip inventaris residensi semarang Tahun 1858 No 2602.....	29
Gambar 11 Hasil Identifikasi Parameter pada watermark dan countermark dokumen arsip inventaris residensi semarang Tahun 1870 No 3333.....	30

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Fitur alat VSC R8000 HS .....	21
Tabel 2 Informasi parameter watermark dan countermark .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata.....	41
Lampiran 2 Lembar Pembimbingan Tugas Akhir.....	44