

TESIS

ANALISIS HUKUM PEMBUKTIAN DIGITAL

FORENSIKDALAM TINDAK PIDANA

CYBER CRIME



Diajukan oleh :

NUR AISYA RAHMADINA

NIM.2420215320040

PROGRAM MAGISTER HUKUM

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARMASIN

2026

TESIS

**ANALISIS HUKUM PEMBUKTIAN DIGITAL
FORENSIKDALAM TINDAK PIDANA**

CYBER CRIME



Diajukan oleh :

NUR AISYA RAHMADINA

NIM.2420215320040

**PROGRAM MAGISTER HUKUM
FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

2026

**ANALISIS HUKUM PEMBUKTIAN DIGITAL FORENSIK
DALAM TINDAK PIDANA *CYBER CRIME***

TESIS

Untuk Memperoleh Gelar Magister

Dalam Program Magister Hukum Fakultas Hukum

Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan oleh :

NUR AISYA RAHMADINA

NIM: 2420215320040

PROGRAM MAGISTER HUKUM

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARMASIN

2026

**Judul Tesis : ANALISIS HUKUM PEMBUKTIAN DIGITAL
FORENSIK DALAM TINDAK PIDANA *CYBER
CRIME***

Nama : Nur Aisya Rahmadina

NIM 2420215320040

Disetujui,

Komisi Pembimbing

Pembimbing

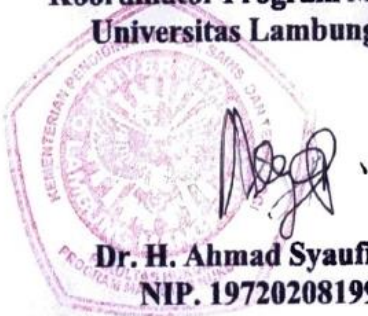


Dr. Anang Shophan Tornado, S.H., M.H., M.Kn.

NIP. 19791002 2005011001

Diketahui,

**Koordinator Program Magister Hukum
Universitas Lambung Mangkurat**



**Dr. H. Ahmad Syaafi, S.H., M.H.
NIP. 197202081999031004**

**Dekan Fakultas Hukum
Universitas Lambung Mangkurat**



**Dr. Hj. Erlina, S.H., M.H.
NIP. 197805022001122002**

Tanggal Lulus :

Tanggal Wisuda :

**Tesis ini
Telah Diperiksa dan Disetujui
Pada Tanggal 14 Juli 2026**

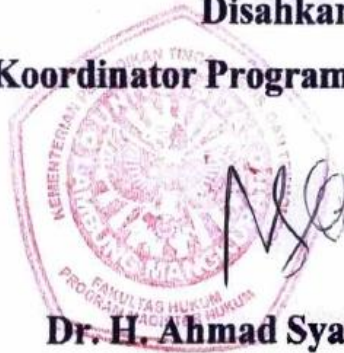
Pembimbing



Dr. Anang Shophan Tornado, S.H., M.H., M.Kn.

NIP. 19791002 2005011001

**Disahkan oleh
Koordinator Program Magister Hukum**



Dr. H. Ahmad Syaafi, S.H., M.H.

NIP. 197202081999031004

Diketahui oleh

Dekan Fakultas Hukum

Universitas Lambung Mangkurat



Dr. Hj. Erlina, S.H., M.H.

NIP. 197805022001122002

Tesis ini Telah Dipertahankan
Di Depan
Sidang Panitia Penguji Tesis
Pada Tanggal 14 Juli 2026

Susunan Panitia Penguji Tesis

Ketua	: Dr. Hj. Rahmida Erliyani, S.H., M.H.
Sekretaris	: Dr. Mulyani Zulaeha, S.H., M.H
Anggota	: Dr. Anang Sophan Tornado, S.H., M.H., M.Kn.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Aisya Rahmadina

NIM 2420215320040

Program Studi : Magister Hukum

Konsentrasi Hukum : Hukum Acara

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri;
2. Dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka dan bebas plagiarisme.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil jiplakan sebagaimana diatas, maka bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Banjarmasin, 21 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Nur Aisya Rahmadina

NIM. 2420215320040

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“...Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah:286)

“Jangan menunda kebaikan hari ini, karena masa depan diciptakan dari sesuatu yang baik.”

- Nur Aisya Rahmadina, 2026 -

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamin, dengan rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT, lembaran karya ilmiah yang sederhana ini penulis persembahkan dengan segala kerendahan hati kepada orang-orang terkasih:

Kedua orang tua tercinta **Drs. H. Atmari dan Hj. Latifah Hipni**. Tidak ada kata yang mampu menggambarkan besarnya kasih sayang, doa yang senantiasa mengiringi setiap langkah, dan pengorbanan yang telah diberikan. Terima kasih karena selalu menjadi tempat pulang, sumber kekuatan, dan alasan penulis untuk terus berjuang hingga menyelesaikan studi Magister Hukum.

Dosen Pembimbing **Bapak Dr. Anang Shophan Tornado, S.H., M.H., M.Kn.** yang telah membimbing penulis dengan penuh perhatian, kesabaran dan motivasi hingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

RAHMADINA, NUR AISYA. 2026. ANALISIS HUKUM PEMBUKTIAN DIGITAL FORENSIK DALAM TINDAK PIDANA *CYBER CRIME*. Program Magister Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Program Pascasarjana, Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: **Dr. Anang Shophan Tornado, S.H., M.H., M.Kn.** 123 halaman.

RINGKASAN

Tesis berjudul "Analisis Hukum Pembuktian Digital Forensik dalam Tindak Pidana Cyber Crime" membahas pentingnya digital forensik sebagai instrumen pembuktian dalam penanganan tindak pidana siber. Perkembangan teknologi informasi telah meningkatkan berbagai bentuk kejahatan siber, seperti peretasan, pencurian data, penipuan daring, dan penyalahgunaan sistem elektronik. Kondisi tersebut menimbulkan tantangan baru dalam proses pembuktian karena barang bukti digital memiliki karakteristik mudah berubah, mudah dihapus, dan rentan dimanipulasi, sehingga memerlukan metode ilmiah untuk menjamin keaslian dan integritasnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kedudukan digital forensik dalam sistem pembuktian tindak pidana *cyber* serta kekuatan pembuktian hasil digital forensik di dalam proses peradilan pidana. Penelitian dilakukan dengan metode penelitian hukum normatif melalui pendekatan peraturan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan teoritis, dengan menggunakan bahan hukum primer, sekunder, dan tersier.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa digital forensik memiliki kedudukan yang sangat penting dalam pembuktian tindak pidana siber karena mampu menjamin keaslian, integritas, dan validitas barang bukti elektronik melalui prosedur ilmiah seperti identifikasi, akuisisi, analisis, dokumentasi, serta penerapan chain of custody. Meskipun alat bukti elektronik telah diakui dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan KUHAP terbaru, pengaturan mengenai prosedur teknis pemeriksaan digital forensik masih belum diatur secara komprehensif sehingga berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum dalam praktik penegakan hukum.

Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa kekuatan pembuktian hasil digital forensik sangat bergantung pada terpenuhinya prosedur ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan, kompetensi ahli digital forensik, serta terpeliharanya integritas barang bukti sejak penyitaan hingga pemeriksaan di persidangan. Apabila seluruh prosedur tersebut dilaksanakan sesuai standar, hasil digital forensik memiliki nilai pembuktian yang kuat dan mampu memperkuat keyakinan hakim dalam membuktikan tindak pidana *cyber crime*.

Penelitian merekomendasikan agar pemerintah segera menyusun regulasi yang lebih rinci mengenai standar operasional digital forensik, tata kelola barang bukti

elektronik, mekanisme *chain of custody*, serta standardisasi kompetensi laboratorium dan ahli digital forensik. Dengan adanya pengaturan yang lebih komprehensif, diharapkan sistem pembuktian tindak pidana siber di Indonesia mampu memberikan kepastian hukum, meningkatkan efektivitas penegakan hukum, dan memberikan perlindungan yang lebih baik terhadap perkembangan kejahatan berbasis teknologi informasi.

RAHMADINA, NUR AISYA. 2026. ANALISIS HUKUM PEMBUKTIAN DIGITAL FORENSIK DALAM TINDAK PIDANA *CYBER CRIME*. Program Magister Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Program Pascasarjana, Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: **Dr. Anang Shophan Tornado, S.H., M.H., M.Kn.** 123 halaman.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong meningkatnya tindak pidana *cyber crime* yang menghadirkan tantangan baru dalam sistem pembuktian pidana. Barang bukti elektronik memiliki karakteristik mudah berubah, mudah dihapus, dan rentan dimanipulasi sehingga memerlukan metode ilmiah untuk menjamin keaslian, integritas, dan validitasnya. Digital forensik hadir sebagai instrumen yang berperan penting dalam proses identifikasi, pengumpulan, pengamanan, analisis, dan penyajian barang bukti digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kedudukan digital forensik dalam pembuktian tindak pidana *cyber crime* serta menganalisis kekuatan pembuktian hasil digital forensik dalam sistem peradilan pidana di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan tipe penelitian preskriptif melalui pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan kasus. Bahan hukum yang digunakan terdiri atas bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang dianalisis secara kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa digital forensik memiliki kedudukan yang strategis dalam sistem pembuktian tindak pidana *cyber crime* sebagai sarana untuk menjamin keabsahan alat bukti elektronik yang telah diakui dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana. Kekuatan pembuktian hasil digital forensik ditentukan oleh terpenuhinya prosedur ilmiah yang meliputi proses akuisisi, pemeriksaan, analisis, dokumentasi, dan penerapan *chain of custody* sehingga integritas barang bukti tetap terjaga sejak penyitaan hingga persidangan. Namun demikian, masih terdapat kelemahan berupa belum adanya pengaturan teknis yang komprehensif mengenai standar digital forensik dalam hukum acara pidana. Oleh karena itu, diperlukan pengaturan yang lebih jelas mengenai prosedur pemeriksaan digital forensik, standarisasi laboratorium forensik digital, serta peningkatan kompetensi aparat penegak hukum guna mewujudkan kepastian hukum, keadilan, dan efektivitas pembuktian dalam penanganan tindak pidana *cyber crime*.

Kata Kunci: Pembuktian, Digital Forensik, Tindak Pidana, *Cyber Crime*.

RAHMADINA, NUR AISYA. 2026. LEGAL ANALYSIS OF DIGITAL FORENSIC EVIDENCE IN CYBER CRIME. Master of Laws Program, Faculty of Law, Graduate Program, Lambung Mangkurat University. Supervisor: **Dr. Anang Shophan Tornado, S.H., M.H., M.Kn.** 123 pages.

ABSTRACT

The rapid development of information technology has contributed to the increasing incidence of cyber crime, creating new challenges within the criminal justice evidentiary system. Electronic evidence possesses characteristics that make it easily altered, deleted, and manipulated, thereby requiring scientific methods to ensure its authenticity, integrity, and validity. Digital forensics has emerged as an essential instrument in the processes of identifying, collecting, securing, analyzing, and presenting digital evidence. This study aims to analyze the legal position of digital forensics in proving cyber crime and to examine the evidentiary strength of digital forensic results within Indonesia's criminal justice system. This research employs a normative legal research method with a prescriptive approach through statutory, conceptual, and case approaches. The legal materials consist of primary, secondary, and tertiary legal sources, which are analyzed qualitatively.

The findings reveal that digital forensics occupies a strategic position in the evidentiary system for cyber crime by ensuring the admissibility of electronic evidence as recognized under the Law on Electronic Information and Transactions and the Indonesian Code of Criminal Procedure. The evidentiary strength of digital forensic results depends on the fulfillment of scientific procedures, including acquisition, examination, analysis, documentation, and the implementation of a proper chain of custody to preserve the integrity of digital evidence from the time of seizure until trial. Nevertheless, there remains a significant weakness due to the absence of comprehensive technical regulations governing digital forensic standards within criminal procedural law. Therefore, clearer regulations concerning digital forensic examination procedures, the standardization of digital forensic laboratories, and the enhancement of law enforcement officers' competencies are necessary to achieve legal certainty, justice, and effective evidentiary processes in the prosecution of cyber crime.

Keywords: Evidence, Digital Forensics, Criminal Offense, Cyber Crime.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim,

Assalamu 'alaikum warahmarullahi wabarakatuh,

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, serta ridha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis Hukum Pembuktian Digital Forensik dalam tindak pidana *Cyber Crime*” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Hukum pada program studi Magister Hukum Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat,.

Selama proses penyusunan tesis ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak telah memberi bantuan, bimbingan, doa serta dukungan sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan penuh rasa hormat kepada:

1. Bapak Dr. Ahmad Syaufi, S.H., M.H. selaku Koordinator Program Magister Hukum Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat.
2. Bapak Dr. Anang Shophan Tornado, S.H., M.H., M.Kn. selaku Dosen Pembimbing tesis yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan masukan terkait dengan penelitian dan penulisan tesis ini baik dari sejak penyusunan proposalnya sampai dengan penyelesaian penyusunan penulisan tesis ini;
3. Ibu Dr. Hj. Rahmida Erliani, S.H., M.H. dan Ibu Dr. Mulyani Zulaeha, S.H., M.H. selaku Dosen penguji Tesis Dengan penuh hormat dan rasa syukur, penulis menyampaikan terima kasih atas kesediaan Bapak meluangkan waktu, memberikan saran, masukan, serta arahan yang sangat berharga.
4. Kepada Kakak ku tersayang Dila Arisanti, SE, M.A.P. Ridho Rifani, ST. dr. Dita Yuliasari, Dipl. AAAM. Arny Yuniarty, SE, AK dan M. Lutfi Subhan,

S.H. Terimakasih telah mengajarkan arti kebersamaan, ketulusan dan kepedulian. Semoga kebersamaan dan ikatan keluarga ini senantiasa terjaga.

5. Kepada sahabat penulis seperjuangan Magister Hukum Ati Nisaun Nadhirah, S.H, M.H. dan Erma Karlina, S.H, M.H yang telah menemani dari awal perkuliahan hingga selesai. Terimakasih atas kebersamaan, canda tawa serta semangat yang tidak pernah putus untuk saling mengingatkan dan bertumbuh hingga akhirnya mampu menyelesaikan perjalanan ini bersama.
6. Kepada rekan kerja penulis di kantor DPRD Tanah Laut, terimakasih atas dukungan dan doa yang senantiasa terucap di sela kesibukan.
7. Kepada seseorang yang istimewa dalam hidup penulis, terima kasih telah menemani setiap proses dengan penuh pengertian, menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta mengingatkan penulis untuk terus menjadi pribadi yang lebih baik.

Akhir kata, penulis berharap setiap proses yang telah dilalui dalam penyusunan tesis ini dapat memberikan manfaat serta menjadi tambahan wawasan dan refensi bagi pengembangan keilmuan hukum

Banjarmasin, 7 Juli 2026

Penulis,

Nur Aisya Rahmadina, S.H.
Nim.2420215320040

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR	
HALAMAN JUDUL DALAM	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN SUSUNAN PANITIS PENGUJI TESIS	
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN	
RINGKASAN	
ABSTRAK	
UCAPAN TERIMA KASIH	
DAFTAR ISI	
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH	1
B. RUMUSAN MASALAH	7
C. TUJUAN PENELITIAN	7
D. KEASLIAN PENELITIAN	8
E. TINJAUAN PUSTAKA	11
1. Kerangka Teoritis	11
a. Teori Kepastian Hukum.....	11
b. Teori Penegakan Hukum	25
c. Teori Pembuktian	28
2. Kerangka Konseptual	35
a. Pengertian Pembuktian	35
b. Pengertian Digital Forensik.....	46
c. Pengertian Tindak Pidana.....	49
d. Pengertian Cyber Crime	53
F. METODE PENELITIAN	57
1. Jenis Penelitian	57
2. Sifat Penelitian.....	57
3. Tipe Penelitian.....	58

4. Sumber Bahan Hukum	58
G. PERTANGGUNGJAWABAN SISTEMATIKA PENULISAN	59
H. JADWAL PENELITIAN.....	60
 BAB II KEDUDUKAN DIGITAL FORENSIK DALAM PEMBUKTIAN TINDAK PIDANA <i>CYBER</i>	 I
A. Pengaturan Hukum Digital Forensik dalam Sistem Pembuktian Tindak Pidana Cyber	I
B. Kedudukan Digital Forensik dalam Pembuktian Tindak Pidana Cyber	70
C. Analisis Kedudukan Digital Forensik dalam Pembuktian Tindak Pidana Cyber	80
 BAB III KEKUATAN DIGITAL FORENSIK DALAM PEMBUKTIAN TINDAK PIDANA <i>CYBER</i>	 88
A. Kekuatan Pembuktian Hasil Digital Forensik dalam Sistem Pembuktian Tindak Pidana Cyber	88
B. Keabsahan dan Validitas Barang Bukti Digital Berdasarkan Digital Forensik dalam Proses Pembuktian.....	95
C. Analisis Hukum terhadap Penerapan Digital Forensik dalam Pembuktian Tindak Pidana Cyber serta Implikasinya terhadap Penegakan Hukum.....	103
 BAB IV PENUTUP.....	 120
A. Kesimpulan	121
B. Saran	122
 DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	