

TESIS

**SISTEM ELEKTRONIK SEBAGAI SYARAT
SAHNYA ALAT BUKTI ELEKTRONIK PADA
PERKARA PIDANA**



Diajukan Oleh:

RIVIERA JESICA MANURUNG

NIM. 2320215320091

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

JULI 2025

Judul Tesis : Sistem Elektronik Sebagai Syarat Sahnya Alat Bukti Elektronik Pada Perkara Pidana

Nama : Riviera Jesica Manurung

NIM : 2320215320091

**Disetujui,
Komisi Pembimbing**

Pembimbing



**Dr. Mulyani Zulacha, S.H., M.H.
NIP. 19750525 200212 2 002**

Diketahui,

**Koordinator Program Studi
Program Magister Hukum**



**Dr. Ahmad Syaufi, S.H., M.H.
NIP. 19720208 199903 1 004**

**Dekan Fakultas Hukum
Universitas Lambung Mangkurat**



**Dr. Achmad Faishal, S.H., M.H.
NIP. 19750615 200312 1 001**

Tanggal Lulus :

Tanggal Wisuda :

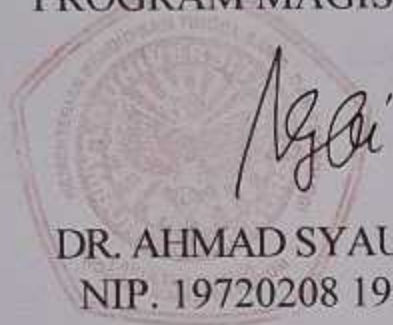
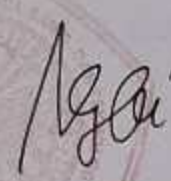
TESIS INI
TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI UNTUK
DINILAI PADA TANGGAL 17 JULI 2025

PEMBIMBING



DR. MULYANI ZULAEHA, S.H., M.H.
NIP. 19750525 200212 2 002

DISAHKAN OLEH
KOORDINATOR PROGRAM STUDI
PROGRAM MAGISTER HUKUM

DR. AHMAD SYAUFU, S.H., M.H.
NIP. 19720208 199903 1 004

DIKETAHUI OLEH
DEKAN FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT




DR. ACHMAD FAISHAL, S.H., M.H.
NIP. 19750615 200312 1 001

Tesis Ini Telah Dipertahankan
Di Depan
Sidang Panitia Penguji Tesis
Pada Tanggal 17 Juli 2025

Susunan Panitia Penguji Tesis

Ketua : Dr. Anang S. Tornado, S.H., M.H., M.Kn
Sekretaris : Dr. Suprpto, S.H., M.H.
Anggota : Dr. Mulyani Zulaeha, S.H., M.H.

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan, dan bertekunlah dalam doa.”

Roma 12:12

PERSEMBAHAN

Tulisan ini penulis persembahkan kepada:

- Tuhan Yesus Kristus.
- Kedua orangtua.
- Almamater Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
- Semua orang yang membutuhkan tulisan ini.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riviera Jesica Manurung

NIM : 2320215320091

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 dari plagiarisme.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Tesis ini hasil jiplakan sebagaimana dimaksud di atas, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Banjarmasin, Juli 2025

Yang membuat pernyataan

Riviera Jesica Manurung
NIM. 2320215320091

MANURUNG, RIVIERA JESICA. 2025. SISTEM ELEKTRONIK SEBAGAI SYARAT SAHNYA ALAT BUKTI ELEKTRONIK PADA PERKARA PIDANA. Program Magister Ilmu Hukum, Program Pascasarjana, Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: Dr. Mulyani Zulaeha, S.H., M.H. 101 halaman.

RINGKASAN

Dalam UU ITE, sebagaimana yang tertuang dalam Pasal 5 ayat (3), dapat diketahui pula bahwa Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan Sistem Elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini. Merujuk pada ketentuan dalam UU ITE mengenai sistem elektronik tersebut, dapat dikatakan bahwa konsep Sistem Elektronik menempati kedudukan yang sangat penting dalam menentukan apakah suatu informasi atau dokumen dapat dikategorikan sebagai alat bukti elektronik atau bukan. Sistem elektronik yang dapat dipertanggungjawabkan adalah sistem elektronik yang andal, aman, beroperasi sebagaimana mestinya. Secara keseluruhan, ruang lingkup sistem elektronik menurut UU ITE sangat luas dan mencakup seluruh aspek pengelolaan informasi elektronik yang berorientasi pada keamanan, keandalan, dan keabsahan data yang menuntut standar tinggi dalam pengelolaan data agar dapat mendukung aktivitas yang sah dan terpercaya dalam pembuktian pada persidangan perkara pidana.

Berdasarkan analisis komparatif antara indikator sistem elektronik yang dikemukakan oleh Dr. H. Eddy Army, S.H., M.H. dengan ketentuan yang diatur dalam UU ITE, serta ketentuan yang terdapat pada negara Amerika Serikat, memberikan gambaran yang luas baik mengenai keselarasan maupun perbedaan, serta potensi pengembangan dalam tata kelola sistem elektronik di Indonesia. Salah satu perbedaan dari perbandingan di atas adalah tingkat kedalaman dan detail teknis yang disajikan oleh Dr. H. Eddy Army, S.H., M.H., dan ketentuan di Amerika Serikat dibandingkan dengan ketentuan UU ITE yang bersifat umum. Dr. H. Eddy Army, S.H., M.H. memberikan penjelasan mengenai indikator sistem elektronik seperti penggunaan *hash function* untuk menjaga keutuhan dan ketersediaan data, enkripsi dan kontrol akses untuk keamanan, serta prosedur *audit trail* untuk keteraksesan dan keotentikan. Sementara itu, ketentuan di Amerika Serikat memberikan penjelasan mengenai indikator sistem elektronik dengan menggunakan digital forensik. Jika dibandingkan dengan regulasi di Indonesia, khususnya UU ITE, ketentuan di Amerika Serikat tersebut cenderung lebih rinci dan teknis dalam mengatur autentikasi dan keabsahan alat bukti elektronik. UU ITE memberikan kerangka hukum dasar tidak secara jelas mengatur prosedur autentikasi teknis yang harus dipenuhi agar bukti elektronik dapat diterima di pengadilan. Sebaliknya, ketentuan di Amerika Serikat mengatur secara spesifik mekanisme autentikasi melalui *Federal Rule of Evidence Rule 901*

dan pengecualian autentikasi melalui *Rule 902*. Pendekatan ini memberikan panduan praktis yang sangat dibutuhkan oleh penyelenggara sistem dan praktisi hukum dalam mengimplementasikan dan menilai sistem elektronik secara konkret.

Sistem elektronik yang dimaksud harus memenuhi persyaratan teknis dan administratif yang menjamin keaslian, integritas, dan keutuhan data elektronik tersebut. Hal ini termasuk penggunaan teknologi yang dapat mencegah manipulasi, pemalsuan, atau perubahan data secara tidak sah, serta prosedur yang memastikan bahwa data tersebut dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Oleh karena itu, penulis berpendapat bahwa sistem elektronik harus memiliki mekanisme audit trail, enkripsi, tanda tangan elektronik, dan fitur keamanan lainnya yang dapat menjamin keabsahan alat bukti elektronik dengan menggunakan digital forensik.

MANURUNG, RIVIERA JESICA. 2025. SISTEM ELEKTRONIK SEBAGAI SYARAT SAHNYA ALAT BUKTI ELEKTRONIK PADA PERKARA PIDANA. Program Magister Ilmu Hukum, Program Pascasarjana, Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: **Dr. Mulyani Zulaeha, S.H., M.H.** 101 halaman.

ABSTRAK

Kata kunci: *Sistem Elektronik, Alat Bukti Elektronik, Pembuktian.*

Dengan disahkannya UU ITE, alat bukti elektronik telah diakui dalam proses hukum. Menurut Pasal 5 ayat (3) UU ITE, disebutkan pula bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dianggap sah apabila dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang sesuai dengan persyaratan undang-undang ini. Dengan melihat aturan UU ITE tentang sistem elektronik, jelaslah bahwa gagasan tentang sistem elektronik memainkan peran penting dalam menentukan jenis informasi dan dokumen yang dapat dianggap sebagai bukti elektronik. Permasalahan yang dibahas adalah mengenai kedudukan sistem elektronik dalam menentukan keabsahan alat bukti elektronik pada perkara pidana. Permasalahan lainnya adalah mengenai kedudukan alat bukti elektronik yang tidak dihasilkan melalui sistem elektronik sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan sifat penelitian preskriptif. Sumber bahan hukum yang digunakan di dalam menyusun penulisan hukum ini adalah bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang diperoleh dari studi kepustakaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketentuan dalam UU ITE yang berkaitan dengan sistem elektronik tidak jelas dan tidak terdefinisi. Terdapat ketidakjelasan dalam UU ITE mengenai sistem atau prosedur untuk mengimplementasikan kemampuannya dalam melindungi informasi dan dokumen elektronik dalam hal integritas, keamanan, keaslian, ketersediaan, dan aksesibilitasnya. Kemudian verifikasi keaslian dan kebenaran oleh digital forensik dapat mengangkat alat bukti elektronik yang tidak dibuat melalui Sistem Elektronik yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan menjadi alat bukti elektronik yang sah.

MANURUNG, RIVIERA JESICA. 2025. ELECTRONIC SYSTEM AS A PRE-REQUISITE FOR ELECTRONIC EVIDENCE VALIDATION ON INDONESIAN CRIMINAL COURT. Master of Law Program, Postgraduate Program, Faculty of Law Lambung Mangkurat University. Advisor: **Dr. Mulyani Zulaeha, S.H., M.H.** 101 pages.

ABSTRACT

Key Words: Electronic System, Electronic Evidence, Proof.

With the enactment of the Electronic Information and Transactions Law Number 1 Year 2024 (UU No 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas UU No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik), electronic evidence has been recognized in the legal process. According to Article 5, paragraph (3) of the Electronic Information and Transactions Law (UU ITE), it is also stated that electronic information and/or electronic documents are considered valid if they are created using an "Electronic System" that meets the requirements of this law. By examining the provisions of the Electronic Information and Transactions Law (UU ITE) regarding Electronic System, it is clear that the concept of Electronic System plays a crucial role in determining the types of information and documents that can be considered as electronic evidence. The main issue is the role of Electronic System in assessing the validity of electronic evidence in criminal cases and the status of electronic evidence which is not generated through Electronic System under applicable laws and regulations.

The applicable research method is normative legal research with a prescriptive nature. The sources of legal materials used in this legal writing are primary, secondary, and tertiary legal materials obtained from library research.

The results indicate that the provisions in the Electronic Information and Transactions Law (UU ITE) regarding Electronic System is unclear and undefined. There is a lack of clarity in the Electronic Information and Transactions Law (UU ITE) regarding the system or procedure for implementing its capabilities to protect electronic information and documents in terms of integrity, security, authenticity, availability, and accessibility. Furthermore, verification of authenticity and truth by digital forensics can elevate electronic evidence that is not created through an Electronic System under applicable laws and regulations to become valid electronic evidence.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih dan anugerah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan hukum yang berjudul **“SISTEM ELEKTRONIK SEBAGAI SYARAT SAHNYA ALAT BUKTI ELEKTRONIK PADA PERKARA PIDANA”**. Penulisan hukum ini disusun untuk memenuhi syarat guna menyelesaikan program Studi Strata II Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa dalam setiap proses penyelesaian tesis ini, penulis tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan, namun atas bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik itu secara langsung maupun tidak langsung penulis dapat menyelesaikan penulisan hukum ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Bapa Terkasih, Tuhan Yesus Kristus yang selalu menjadi Sahabat Sejati, dan Roh Kudus yang memimpin saya, serta memberikan kekuatan dan berkat-Nya yang begitu berlimpah, sehingga saya dapat menyelesaikan tesis ini;
2. Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, SE., M.Si, selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin;
3. Dr. Achmad Faishal, S.H., M.H, selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin;
4. Dr. Mulyani Zulaeha, S.H., M.H., selaku Dosen Pembimbing;
5. Dr. Anang S. Tornado, S.H., M.H., M.Kn, selaku Dosen Penguji;

6. Dr. Suprpto, S.H., M.H., selaku Dosen Penguji;
7. Dr. Ahmad Syaafi, S.H., M.H., selaku Ketua Program Studi Magister Hukum Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat;
8. Seluruh Bapak Ibu Dosen serta staf Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat, yang selama masa perkuliahan telah memberikan wawasan dan ilmu baik yang bersifat material maupun spiritual;
9. Keluarga tercinta, orangtua yang telah mendidik sejak kecil Bapak dan Mama. Juga untuk kakak dan abang yang terkasih. Terima kasih untuk doa, cinta, nasihat, dan hiburannya.
10. Bapak/Ibu pimpinan, atasan, dan rekan kerja pada Pengadilan Negeri Pulang Pisau;
11. Teman-teman semasa kuliah “Bubuhan Pengoler”, Kelas A dan Kelas Acara Tahun Ajaran 2023;
12. Seluruh pihak yang telah mendukung, yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas apapun itu yang kalian berikan dan hal tersebut sangat bermanfaat.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih banyak kekurangan yang perlu disempurnakan. Semoga penulisan ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh civitas akademika dan menambah perbendaharaan ilmu pengetahuan hukum acara pidana.

Banjarmasin, Juli 2025

Penulis,

Riviera Jesica Manurung

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL DALAM	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN SUSUNAN PANITIA PENGUJI TESIS	
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	
RINGKASAN	
ABSTRAK	
UCAPAN TERIMA KASIH	
DAFTAR ISI	
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Keaslian Penelitian	8
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	9
E. Tinjauan Pustaka.....	11
F. Metode Penelitian	60
G. Sistematika Penulisan.....	61
BAB II KEDUDUKAN SISTEM ELEKTRONIK DALAM MENENTUKAN KEABSAHAN ALAT BUKTI ELEKTRONIK PADA PERKARA PIDANA	65
A. Ruang Lingkup Sistem Elektronik Dalam Pembuktian Pada Persidangan Perkara Pidana.....	65
B. Sistem Elektronik Sebagai Dasar Sahnya Alat Bukti Elektronik Pada Perkara Pidana	67
BAB III KEDUDUKAN ALAT BUKTI ELEKTRONIK YANG TIDAK DIHASILKAN MELALUI SISTEM ELEKTRONIK SESUAI PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN YANG BERLAKU	88
A. Beberapa Penggunaan Alat Bukti Elektronik Dalam Penyelesaian Perkara Pidana	88
B. Implikasi Hukum Dari Penggunaan Alat Bukti Elektronik Yang Tidak Dihasilkan Melalui Sistem Elektronik Dalam Pembuktian Pada Persidangan Perkara Pidana	93
BAB IV PENUTUP	100
A. Kesimpulan.....	100

B. Saran	100
----------------	-----

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP