

**KEPASTIAN HUKUM ACARA TERKAIT KEABSAHAN
PENERAPAN BUKTI ELEKTRONIK DI PERADILAN
TATA USAHA NEGARA**

TESIS

**Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar Magister dalam Bidang
Ilmu Hukum pada Program Studi Magister Ilmu Hukum
Sekolah Pascasarjana Universitas Lancang Kuning**



Oleh:

**Yunashril Hadi
2474101126**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU HUKUM
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU**

2026

LEMBAR PANTUN / SYAIR

**Pergi menuntut ilmu ke seberang desa,
Tak lupa membawa tekad dan harapan.
Tesis ini disusun dengan penuh rasa,
Sebagai wujud tanggung jawab keilmuan**

**Pergi berlayar ke Pulau Bangka
Melihat karang indah sekali.
Tesis disusun sepenuh tenaga,
Meneliti sahnya bukti elektronik di sisi administrasi.**

LEMBARAN PERSETUJUAN

TESIS

KEPASTIAN HUKUM ACARA TERKAIT KEABSAHAN PENERAPAN BUKTI ELEKTRONIK DI PERADILAN TATA USAHA NEGARA

Disusun Oleh:

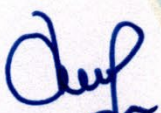
YUNASHRIL HADI
NIM. 2474101126

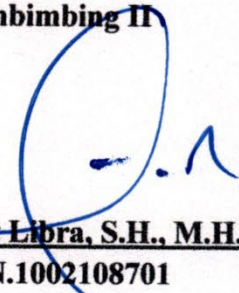
Telah dilakukan pembimbingan dan dinyatakan layak untuk diajukan
Dihadapan Tim Penguji Tesis Program Magister (S-2) Ilmu Hukum
Universitas Lancang Kuning

Pekanbaru, Februari 2026

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. Fahmi, S.H., M.H.
NIDN. 1026126902


Dr. Robert Libra, S.H., M.H.
NIDN.1002108701

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister (S2) Ilmu Hukum
Universitas Lancang Kuning


Dr. Miftahul Haq, S.H., M.Kn.
NIDN. 1016098004

LEMBARAN PENGESAHAN

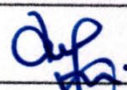
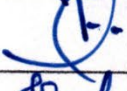
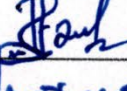
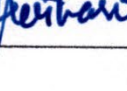
TESIS

KEPASTIAN HUKUM ACARA TERKAIT KEABSAHAN PENERAPAN BUKTI ELEKTRONIK DI PERADILAN TATA USAHA NEGARA

Disusun Oleh:

Nama : Yunashril Hadi
NIM : 2474101126
Program Studi : Magister Ilmu Hukum
Konsentrasi : HTN / HAN

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada hari **Senin**, tanggal **9 Februari 2026**
Dinyatakan **Lulus** dengan nilai **A**

NO	NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
1	Prof. Dr. Fahmi, S.H., M.H.	Ketua	
2	Dr. Robert Libra, S.H., M.H.	Sekretaris	
3	Dr. Indra Afrita, S.H., M.H.	Penguji I	
4	Dr. Yelia Nathassa Winstar, S.H., M.Kn.	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Lancang Kuning



Prof. Dr. Adolf Bastian, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0008116402

Ketua Program Studi
Magister (S2) Ilmu Hukum



Dr. Miftahul Haq, S.H., M.Kn.
NIDN. 1016098004

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yunashril Hadi

Nim : 2474101126

Program Studi : Magister (S-2) Ilmu Hukum

Pascasarjana : Pascasarjana Universitas Lancang Kuning

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini dengan judul “Kepastian Hukum Acara Terkait Keabsahan Penerapan Bukti Elektronik Di Peradilan Tata Usaha Negara” adalah benar karya asli saya sendiri dan bukan merupakan jiplakan, kecuali kutipan-kutipan yang disebutkan sumbernya. Adapun pemikiran-pemikiran dan pandangan-pandangan akademisi yang bersamaan dengan tulisan ini, sepanjang sumber dan atau penyebutannya jelas, lebih merupakan data dan atau fakta pendukung atas tesis ini. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis saya ini adalah hasil plagiat atau karya orang lain maka saya bersedia menerima sanksi akademis atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku

Pekanbaru, 15 Januari 2026

Yang Menyatakan,



Yunashril Hadi

KATA PENGANTAR

Tiada kata yang dapat diucapkan selain segala puja dan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas izin Serta Petunjuknya Maka Penulis Dapat Menyelesaikan Tesis Yang Berjudul “Kepastian Hukum Acara Terkait Keabsahan Penerapan Bukti Elektronik Di Peradilan Tata Usaha Negara” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Hukum pada Fakultas Hukum Universitas Lancang Kuning.

Dalam penyusunan Tesis ini, penulis tidak terlepas dari berbagai kesulitan dan rintangan, mulai dari pengumpulan literatur, pengumpulan data sampai pada pengelolaan data maupun dalam tahap penulisan, namun berkat dukungan dan bantuan baik materiil maupun moril dari berbagai pihak, akhirnya Tesis ini dapat diselesaikan. Proses penelitian ini telah memberikan pengalaman dan pembelajaran yang sangat berarti kepada penulis tentang arti “Perjuangan, Tantangan, Cobaan dan Kesabaran” yang selalu menghampiri penulis di setiap tahapan penulisan ini. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini, sepatutnyalah penulis menghaturkan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Junaidi, S.S., M. Hum., Ph. D selaku Rektor Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
2. Bapak Prof. Dr. Adolf Bastian, S.Pd., M. Pd selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
3. Ibu Dr. Ir. Yuliana Susanti, S.P., M.Si. Wakil Dekan I Sekolah Pascasarjana Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
4. Ibu Dr. Nurliana Nasution, ST., M. Kom MTA., MCF selaku Wakil Dekan II Sekolah Pascasarjana Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
5. Bapak Dr. H. Indra Purnama, S.Pd., M. Sc selaku Wakil Dekan III Sekolah Pascasarjana Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
6. Bapak Dr. Miftahul Haq, S.H., M.H selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum Sekolah Pascasarjana Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
7. Bapak Prof. Dr. Fahmi, S.H., M.H selaku Dosen Pembimbing 1 penulis yang telah memberikan bimbingan yang terbaik kepada penulis sehingga tesis ini

dapat diselesaikan dengan baik, yang selalu mendorong penulis untuk menjadi lebih baik dalam memahami ilmu hukum.

8. Bapak Dr. Robert Libra, S.H., M.H selaku Dosen Pembimbing 2 penulis yang telah memberikan bimbingan yang terbaik kepada penulis sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik, yang selalu mendorong penulis untuk menjadi lebih baik dalam memahami ilmu hukum.
9. Seluruh Bapak dan Ibu dosen pengajar Program Studi Magister Ilmu Hukum Sekolah Pascasarjana Universitas Lancang Kuning Pekanbaru atas ilmu yang diberikan.
10. Seluruh karyawan dan Karyawati Program Studi Magister Ilmu Hukum Sekolah Pasca Sarjana Universitas Lancang Kuning Pekanbaru yang telah memberikan pelayanan kepada penulis.
11. Seluruh keluarga besar Pengadilan Tata Usaha Negara Pekanbaru yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
12. Kedua orang tua penulis yaitu Alm Bapak Drs. Yuslim Yanis dan Ibu Farida, yang menjadi support system penulis untuk selalu berbakti kepada orang tua dan menyelesaikan kuliah tepat waktu.
13. Teristimewa istri penulis yaitu Nini Sumarni, AM. Keb untuk segala motivasi dan do'anya.

Penulis menyadari bahwa materi yang disajikan dalam tesis ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis. Oleh karena keterbatasan tersebut, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kelengkapan dan penyempurnaan tesis ini.

Akhir kata, penulis harapkan semoga tesis ini dapat memberikan manfaat yang sebesar – besarnya bagi para pembaca.

Pekanbaru, 15 Januari

2026

Penulis

Yunashril Hadi

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas terselesaikannya penulisan tesis ini. Tesis ini penulis persembahkan yang utama kepada kedua orang tua penulis yang sudah selalu memberi dukungan, do'a dan ridhonya atas semua perjuangan yang penulis lalui.

Persembahan selanjutnya teruntuk semua pihak yang sudah mendukung dan memberi kemudahan penulis menyelesaikan pendidikan Program Studi Magister Ilmu Hukum, yaitu kepada:

1. Istri penulis yaitu Nini Sumarni, AM. Keb tanpa dukungan moril dan motivasinya maka penulis tidak akan sampai dititik ini.
2. Para dosen Program Studi Magister Ilmu Hukum Sekolah Pascasarjana Universitas Lancang Kuning Pekanbaru atas segala ilmu dan kemudahan yang diberikan.
3. Rekan – rekan Program Studi Magister Ilmu Hukum Sekolah Pascasarjana Universtitas Lancang Kuning Pekanbaru angkatan tahun 2023 atas kekompakan dan debat – debat kecil saat diskusi di kelas yang dapat memperkaya ilmu dan pengetahuan penulis

“Ilmu Bukan Untuk Dihafal, Tetapi Yang Memberikan Manfaat.”

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Diri

Nama : Yunashril Hadi
Tempat Tanggal Lahir : Dumai, 29 Desember 1990
Pekerjaan : ASN
Alamat Kantor : Kantor Pengadilan Tata Usaha Negara
Pekanbaru, JL. HR Soebarantas Km.9
Pekanbaru-Riau 28294
Email : yunashrilhadi@gmail.com

II. Identitas Orang Tua

Ayah : Alm. Drs. Yuslim Yanis
Ibu : Farida

III. Identitas Pasangan

Nama Suami/istri : Nini Sumarni, AM. Keb

IV. Pendidikan

1. Pendidikan Formal

- a. SD Negeri 014 Buluh Kasap Dumai : Tahun 1996 s/d 2002
- b. Mts AL-Falah Dumai : Tahun 2002 s/d 2005
- c. SMKN 2 Dumai : Tahun 2005 s/d 2008
- d. Perguruan Tinggi :
 - 1) Program Diploma III/ Sarjana Muda Fakultas Ilmu Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Riau Tahun 2008 s/d 2013.
 - 2) Program Strata 1 (S-1) Fakultas Hukum Universitas Lancang Kuning Pekanbaru Tahun 2019 s/d 2023
 - 3) Program Pascasarjana (S-2) Magister Ilmu Hukum Universitas Lancang Kuning Pekanbaru Tahun 2024 s/d sekarang

2. Pendidikan Non-Formal

- a. Pendidikan Khusus Profesi Advokat (PKPA) Tahun 2023

V. Pengalaman (Pekerjaan/Organisasi/Prestasi)

1. Honorer / PPNPN di Pengadilan Tata Usaha Negara Pekanbaru Dari Tahun 2013 s/d 2025
2. PPPK di Pengadilan Tata Usaha Negara Pekanbaru Dari Tahun 2025 s/d sekarang

Pekanbaru, 15 Januari

2026

Yang Menyatakan,

Yunashril Hadi

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PANTUN / SYAIR MELAYU	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	ix
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	14
1. Tujuan Penelitian.....	14
2. Kegunaan Penelitian.....	14
D. Tinjauan Pustaka	15
E. Kerangka Teori.....	36
1. Teori Kepastian Hukum Gustav Radbruch	37
2. Teori Sistem Hukum sebagai Sistem Sosial Niklas Luhmann	40
3. Teori Legal Informatics dan Kerangka Normatif Indonesia (UU ITE & PERMA E-Court).....	43
4. Teori progresif Satjipto Rahardjo.....	45
F. Metode Penelitian.....	48
1. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	48
2. Sumber Data.....	49
3. Teknik Pengumpulan Data	50
4. Analisis Data	52
5. Penarikan Kesimpulan	53

BAB II HUKUM ACARA PERADILAN TATA USAHA, ALAT BUKTI ELEKTRONIK, DAN KEPASTIAN HUKUM DI ERA DIGITAL	56
A. Konsep Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara.....	56
1. Pengertian dan Tujuan Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara	56
2. Asas-Asas Pokok dalam Hukum Acara PTUN	59
3. Sistem Pembuktian dalam PTUN	64
B. Konsep Alat Bukti Elektronik dalam Sistem Peradilan	68
1. Definisi dan Dasar Hukum Alat Bukti Elektronik	68
2. Prinsip-Prinsip Validitas Bukti Elektronik	70
C. Konsep Kepastian Hukum di Era Digital.....	74
1. Pengertian Kepastian Hukum.....	74
2. Kepastian Hukum dalam Konteks Digitalisasi Peradilan	76
3. Tantangan Kepastian Hukum terhadap Pembuktian Elektronik	79
D. Konsep Harmonisasi Legislasi dan Teknologi	83
BAB III DISHARMONI NORMA PEMBUKTIAN DALAM HUKUM ACARA PENGADILAN TATA USAHA NEGARA.....	88
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	88
B. Disharmoni Normatif dalam Hukum Acara PTUN.....	98
C. Implikasi Disharmoni terhadap Praktik Peradilan	104
D. Upaya Institusional dan Regulatif yang Telah Dilakukan.....	108
E. Urgensi Sistem Pembuktian Elektronik	112
BAB IV ANALISIS YURIDIS KEABSAHAN DAN KEPASTIAN HUKUM ACARA PENERAPAN BUKTI ELEKTRONIK DI PERADILAN TATA USAHA NEGARA.....	116
A. Pengakuan Yuridis terhadap Alat Bukti Elektronik dalam Sengketa Tata Usaha Negara	116
1. Landasan Normatif Pengakuan Alat Bukti Elektronik.....	116
2. Eksistensi Bukti Elektronik sebagai Alat Bukti Sah	120
3. Analisis Kritis atas Kesenjangan Normatif.....	124
B. Analisis Kepastian Hukum Acara dan Standardisasi Parameter Keabsahan Penerapan Bukti Elektronik	128
BAB V PENUTUP	139
A. Simpulan	139

B. Saran.....	140
DAFTAR PUSTAKA.....	142

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum terbangunnya kepastian hukum acara dalam Peradilan Tata Usaha Negara (PTUN) terkait penggunaan alat bukti elektronik, yang muncul akibat ketidaksinkronan antara norma hukum acara konvensional dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 dengan realitas administrasi pemerintahan berbasis digital. Kondisi tersebut menimbulkan problematika dalam penilaian keabsahan alat bukti elektronik, khususnya setelah berlakunya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Nasional.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), historis (*historical approach*), konseptual (*conceptual approach*), dan komparatif (*comparative approach*), dengan menggunakan teori kepastian hukum Gustav Radbruch, teori sistem hukum Niklas Luhmann, serta teori pembuktian dan legal informatics sebagai kerangka analisis. Pembahasan menunjukkan bahwa pengakuan terhadap alat bukti elektronik dalam praktik peradilan tata usaha negara telah berlangsung secara de facto melalui yurisprudensi Mahkamah Agung dan hasil Pleno Kamar Mahkamah Agung yang dituangkan dalam Surat Edaran Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2024, namun secara de jure masih terdapat kekosongan norma karena alat bukti elektronik belum terintegrasi secara eksplisit dalam ketentuan Pasal 100 Undang-Undang Peradilan Tata Usaha Negara. Selain itu, belum adanya standar prosedural yang seragam menyebabkan perbedaan penilaian keabsahan alat bukti elektronik oleh hakim. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penguatan kepastian hukum acara dalam penilaian alat bukti elektronik di PTUN hanya dapat diwujudkan melalui sinkronisasi lintas regulasi antara Undang-Undang PTUN, Undang-Undang ITE terbaru, dan pengaturan teknis pembuktian modern, khususnya dengan mengoptimalkan tahap pemeriksaan persiapan sebagai mekanisme verifikasi awal, menerapkan standar autentikasi digital, serta menegaskan prinsip kekuatan pembuktian alat bukti elektronik sepanjang tidak dibantah oleh pihak lawan, guna menjamin prediktabilitas hukum dan keadilan substantif di era e-justice.

Kata Kunci: Hukum Acara PTUN, Bukti Elektronik, Kepastian Hukum Acara, UU ITE 2024, Pemeriksaan Persiapan.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era digital yang semakin merasuk ke setiap sendi kehidupan publik dan pemerintahan, fungsi pengadilan administratif, khususnya di ranah Pengadilan Tata Usaha Negara (PTUN), menghadapi tantangan yang tidak dapat lagi diabaikan.¹ PTUN, sebagai forum yang secara historis dihadirkan guna menjamin pertanggungjawaban administratif negara di hadapan warga, kini berhadapan dengan suatu kerangka pembuktian yang bergerak jauh dari tatanan tradisional.² Dalam praktiknya, keputusan pejabat negara yang dulu lazim berbentuk cetak dan diserahkan secara fisik kini sering kali lahir secara elektronik, dikirim melalui surat elektronik (*e-mail*), dipublikasikan dalam portal digital resmi, atau diterbitkan sebagai dokumen elektronik tanpa medium kertas yang “konvensional”.³

Simultan dengan perkembangan tersebut, praktik persidangan di lingkungan Pengadilan Tata Usaha Negara (PTUN) menunjukkan adanya pergeseran bentuk alat bukti administratif dari yang semula bentuk format konvensional menuju bentuk format digital. Bukti yang sebelumnya didominasi oleh surat atau akta dalam bentuk fisik kini banyak ditemukan dalam wujud tangkapan layar (*screenshot*), berkas digital berformat PDF, *log* sistem elektronik, rekaman audio-visual, serta dokumen elektronik lainnya yang dihasilkan melalui perangkat digital.⁴ Fenomena ini mengindikasikan terjadinya transformasi signifikan dalam mekanisme pembuktian di peradilan administrasi seiring meningkatnya digitalisasi layanan publik dan administrasi pemerintahan.

¹ Enrico Simanjuntak, *Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara: Transformasi & Refleksi*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2021), hlm. 80

² *Ibid.*, hlm. 22-27

³ Muhammad Adiguna Bimasakti, et. al., *Hukum Acara Peradilan Elektronik Pada Peradilan Tata Usaha Negara*, (Jakarta: Spasi Media Publishing, 2020), hlm. 39

⁴ Fitria Dewi Navisa, "Reformulasi Peradilan Elektronik Tata Usaha Negara Pasca Reformasi di Era Digital 4.0." *Jurnal Hukum Ius Publicum*, Vol. 5, No. 1, 2024, hlm. 133-152.

Berbagai hasil penelitian telah mengonfirmasi bahwa bukti elektronik telah digunakan secara faktual dalam praktik persidangan PTUN, namun pengakuan yuridis terhadapnya masih bersifat terbatas dan belum diatur secara sistematis dalam kerangka hukum acara.⁵ Hal tersebut juga sejalan dengan pandangan praktisi hukum administrasi yang menilai bahwa sistem pembuktian di PTUN belum memiliki legitimasi eksplisit terhadap dokumen elektronik sebagai alat bukti yang berdiri sendiri.⁶

Kecenderungan ini tercermin pula dalam pernyataan resmi yang dimuat pada laman Pengadilan Tata Usaha Negara Banjarmasin, yang menyatakan bahwa alat bukti elektronik merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia.⁷ Pernyataan tersebut menunjukkan adanya pengakuan empiris di tingkat institusi peradilan terhadap eksistensi bukti elektronik, meskipun belum sepenuhnya memperoleh dasar normatif dalam undang-undang acara PTUN, sebagaimana telah penulis temukan dalam penelitian Skripsi penulis sebelumnya.⁸

Lebih jauh lagi, beberapa putusan Mahkamah Agung juga telah memuat pertimbangan hukum yang menerima alat bukti elektronik sebagai bagian dari pembuktian perkara administrasi, dengan catatan bahwa bukti tersebut harus berasal dari sistem elektronik yang andal, aman, dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.⁹ Hal ini memperlihatkan adanya

⁵ Annisa Febriana Asaad, "Efektivitas hukum alat bukti elektronik dalam pemeriksaan bukti di Pengadilan Tata Usaha Negara." *Jurnal USM Law Review*, Vol. 6, No. 1, 2023, hlm. 279-290. Dewi Asimah, "Menjawab Kendala Pembuktian Dalam Penerapan Alat Bukti Elektronik To Overcome The Constraints Of Proof In The Application Of Electronic Evidence." *Puslitbang Hukum Dan Peradilan Ditjen Badan Peradilan Militer Dan Tata Usaha Negara*, Vol. 3, No. 2, 2020, hlm. 97-110. Niken Savitri Ramadhani, "Eksistensi Peradilan Tata Usaha Negara dalam Penggunaan E-Court sebagai Upaya Tata Kelola Pemerintahan yang Baik." *Jurnal Hukum Lex Generalis*, Vol. 3, No. 8, 2022, hlm. 676-687

⁶ Dinda A. Narassati, Yonathan A. Pamungkas, dan Illona Novira Elthania. "Konsep E-Litigation Sebagai Perwujudan Penegakan Hukum Berbasis E-Justice & Aktualisasinya di Indonesia." *Jurnal Legislatif*, Vol. 4, NO. 2, 2021, hlm. 133-144

⁷ Trisoko Sugeng Sulisty, "Keunikan Proses Pembuktian Alat Bukti Elektronik dalam Prosedur Autentikasi dan Penerapan Prinsip Pembuktian", Diakses pada 28 Oktober, 2025 dari: <https://ptun-banjarmasin.go.id/131-berita/artikel-hukum/244-keunikan-proses-pembuktian-elektronik>

⁸ Yunashril Hadi, "Eksistensi Alat Bukti Elektronik dalam Pembuktian Sengketa Tata Usaha Negara di Peradilan Tata Usaha Negara", Skripsi, Pekanbaru: Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru, 2023

⁹ Mahkamah Agung Republik Indonesia, "Putusan Nomor 9 K/TUN/2020 tentang Penerimaan Bukti Elektronik dalam Perkara Administrasi Pemerintahan", Diakses pada 28 Oktober dari: <https://putusan3.mahkamahagung.go.id/search.html/?q=%22Alat+bukti+elektronik%22&utm>

perkembangan praktik yurisprudensi yang progresif, sekalipun belum diiringi oleh pembaruan legislatif yang komprehensif.

Dalam praktik persidangan Peradilan Tata Usaha Negara (PTUN), sejumlah putusan menunjukkan bahwa bukti elektronik mulai diperlakukan sebagai elemen probatif yang krusial, meskipun belum sepenuhnya didukung oleh norma hukum acara yang eksplisit. Dalam Putusan Nomor 211/G/2017/PTUN-JKT (HTI), majelis hakim memerintahkan dilakukannya digital forensic terhadap rekaman video yang dijadikan dasar pencabutan badan hukum, suatu langkah yang mencerminkan bahwa PTUN telah menuntut verifikasi teknis atas keaslian dan integritas data digital sebelum dijadikan pertimbangan hukum.

Selanjutnya, dalam Putusan Nomor 230/G/TF/2019/PTUN-JKT (perkara AJI dan SAFEnet terkait pelambatan internet di Papua), majelis hakim memperluas penerimaan terhadap digital footprints, mulai dari grafik trafik jaringan, network logs, hingga publikasi digital pemerintah. Bukti-bukti tersebut dinilai autentik karena bersumber dari sistem elektronik yang dapat diverifikasi, bahkan dijadikan dasar untuk menilai legalitas tindakan administratif pemerintah berdasarkan Pasal 40 ayat (2b) Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Perkembangan tersebut dipertegas dalam Putusan Nomor 140/G/TF/2022/PTUN-JKT (PeduliLindungi), ketika hakim menilai audit trail, metadata, dan log aplikasi sebagai alat bukti yang sah, sekaligus menguji reliabilitas sistem elektronik Kementerian Kesehatan melalui kedudukannya sebagai Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE). Meskipun gugatan dalam perkara tersebut tidak dapat diterima karena daluwarsa, pertimbangan hukumnya menegaskan bahwa bukti digital dapat dinilai valid apabila sistem sumbernya andal, jejak auditnya konsisten, dan tanda tangan elektroniknya tersertifikasi.¹⁰

Namun demikian, tidak semua pengadilan memiliki pandangan yang seragam terhadap keabsahan bukti elektronik. Dalam Putusan PTUN Surabaya Nomor 26/G/2020/PTUN.SBY, majelis hakim menolak dokumen elektronik

¹⁰ *Ibid.*

yang tidak dilengkapi dengan tanda tangan elektronik tersertifikasi karena dianggap tidak memenuhi kriteria autentikasi sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 11 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Sertifikasi Elektronik. Perbedaan pendekatan ini menunjukkan bahwa, tanpa adanya norma baku di tingkat hukum acara, penilaian terhadap bukti elektronik sangat bergantung pada interpretasi masing-masing majelis hakim, sehingga berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum (legal uncertainty).¹¹

Rangkaian putusan tersebut sekaligus memperlihatkan adanya kesenjangan antara norma hukum acara PTUN yang masih berkarakter analog dengan praktik persidangan yang telah bergerak menuju sistem pembuktian digital. Hakim PTUN dalam praktiknya kerap melakukan semacam “improvisasi normatif” dengan merujuk pada Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik serta keahlian digital forensic untuk menilai alat bukti yang secara eksplisit belum diakomodasi dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986.

Perkembangan praktik persidangan tersebut juga sejalan dengan arah kebijakan internal Mahkamah Agung melalui Kesepakatan Kamar Militer dan Tata Usaha Negara, yang pada prinsipnya memberikan pedoman bahwa bukti elektronik dapat diterima sebagai perluasan dari alat bukti surat. Dalam praktik, berkembang pula suatu doktrin bahwa bukti elektronik memiliki kekuatan pembuktian yang mengikat sepanjang tidak dibantah oleh pihak lawan. Persoalan muncul ketika terjadi bantahan terhadap keaslian dan integritas data elektronik tersebut, karena pada titik inilah tampak secara nyata adanya ‘titik buta’ hukum acara PTUN, yakni ketiadaan standar baku mengenai prosedur autentikasi digital yang seragam.

Ketidakselarasan antara perkembangan teknologi pembuktian dan norma hukum acara PTUN tersebut merupakan bagian dari problematika yang lebih luas. Secara normatif, jenis alat bukti dalam PTUN diatur dalam Undang-

¹¹ Putusan Mahkamah Agung Nomor 52 K/TUN/2018 tentang Sengketa Perizinan Elektronik, Direktori Putusan Mahkamah Agung RI

Undang Nomor 5 Tahun 1986 tentang Peradilan Tata Usaha Negara sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2004 dan Undang-Undang Nomor 51 Tahun 2009, yang secara eksplisit hanya mengenal lima jenis alat bukti dalam Pasal 100, yaitu surat, saksi, keterangan ahli, pengakuan para pihak, dan pengetahuan hakim. Norma tersebut belum secara tegas mencantumkan dokumen elektronik sebagai jenis alat bukti, padahal dalam praktik pembuktian, penggunaan bukti digital telah berkembang secara signifikan dan cepat.

Kondisi inilah yang melahirkan kerangka ketidakpastian hukum (*legal uncertainty*) dalam hukum acara PTUN, terutama ketika proses persidangan harus berhadapan dengan alat bukti elektronik yang telah menjadi bagian penting dari praktik administrasi pemerintahan modern, tetapi belum diatur secara sistemik dan komprehensif dalam regulasi hukum acara PTUN.

Ketidakselarasan antara teknologi pembuktian dan norma hukum acara PTUN tersebut menjadi bagian dari problematik yang lebih luas. Secara normatif, jenis-alat bukti di PTUN diatur dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 sebagaimana telah diubah oleh Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2004 dan Undang-Undang Nomor 51 Tahun 2009, yang menyebut secara eksplisit lima jenis alat bukti dalam Pasal 100, yakni surat, saksi, keterangan ahli, pengakuan para pihak, dan pengetahuan hakim.¹² Namun norma ini belum secara eksplisit mencantumkan “dokumen elektronik” sebagai jenis alat bukti, padahal alam praktik pembuktian sudah berubah secara signifikan dan cepat.¹³ Kondisi ini menimbulkan kerangka “ketidakpastian hukum” (*legal uncertainty*) yang semakin nyata ketika proses persidangan harus bergulat dengan bukti digital yang belum secara sistemik diatur dalam regulasi hukum acara PTUN.¹⁴

Kondisi di atas, dengan ungkapan yang lain, telah menimbulkan kekosongan normatif yang nyata dalam hukum acara di lingkungan Pengadilan

¹² Latifah Amir, "Pembuktian Dalam Penyelesaian Sengketa Tata Usaha Negara Dan Perkara Pidana." *Jurnal Ilmu Hukum Jambi*, Vol. 6, No. 1, 2015, hlm. 5.

¹³ *Ibid.*

¹⁴ Dewi Asimah, "Menjawab Kendala Pembuktian Dalam Penerapan Alat Bukti Elektronik To Overcome The Constraints Of Proof In The Application Of Electronic Evidence." *Puslitbang Hukum Dan Peradilan Ditjen Badan Peradilan Militer Dan Tata Usaha Negara*, Vol. 3, No. 1, 2020, hlm. 97-110

Tata Usaha Negara (PTUN). Di mana, secara regulatif, pembuktian dalam sengketa administratif di PTUN telah diatur melalui Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 tentang Peradilan Tata Usaha Negara (“UU 5/1986”) sebagaimana telah diubah melalui Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2004 dan Undang-Undang Nomor 51 Tahun 2009. Pasal 100 UU 5/1986 secara eksplisit, sebagaimana telah disebutkan di atas, yang hanya mencantumkan lima jenis alat bukti, yakni: surat atau tulisan; keterangan ahli; keterangan saksi; pengakuan para pihak; dan pengetahuan hakim.¹⁵

Karenanya, hemat penulis, Kekosongan norma mengenai bukti elektronik ini menjadi semakin kompleks mengingat karakter Hukum Acara PTUN yang berbeda dengan Hukum Acara Perdata. Jika dalam hukum acara perdata murni bukti tertulis menjadi primadona secara kaku, PTUN memiliki tahap Pemeriksaan Persiapan (*pre-trial hearing*). Secara teoretis, tahap ini seharusnya berfungsi sebagai ruang verifikasi awal bagi hakim untuk menguji relevansi dan integritas dokumen elektronik. Namun, tanpa aturan main yang baku dalam regulasi induk, tahap pemeriksaan persiapan ini belum optimal dalam menjamin kepastian hukum alat bukti digital.

Penelitian empiris menunjukkan bahwa hakim-hakim PTUN acap kali mengacu pada Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas UU ITE sebagai basis legitimasi. Namun, ketergantungan pada UU ITE saja tidak cukup karena UU tersebut hanya mengatur keabsahan 'informasi' secara umum, bukan 'prosedur pembuktian' yang spesifik di persidangan administratif. Hal ini tertinggal jauh dari ranah hukum pidana, di mana Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 (KUHP Nasional) telah lebih maju dengan memberikan tempat yang lebih definitif bagi alat bukti elektronik dalam strukturnya.¹⁶ Kesenjangan ini menguatkan pandangan yang telah penulis kemukakan sebelumnya, yakni adanya ruang bagi ketidakpastian hukum (*legal uncertainty*) dalam mekanisme pembuktian PTUN, karena permasalahan

¹⁵ Latifah Amir, *Loc. Cit.*

¹⁶ Raihanah I. Mahdiyyah, Andik Febrian, dan Moh. Imam Gusthomi, ‘Kajian Hukum Sistem Pembuktian melalui Alat Bukti Elektronik dalam Perkara Peradilan Tata Usaha Negara’, *Jurnal Dimensi Hukum*, Vol. 8 No. 11, November 2024

seperti autentikasi, verifikasi, dan integritas bukti elektronik belum ditangani melalui struktur norma hukum acara yang terintegrasi dan jelas.

Temuan empiris tersebut konsisten dengan kajian akademik yang dilakukan oleh Eddy Asnawi dan Robert Libra dalam artikelnya tentang pembuktian dokumen elektronik dalam sengketa pemilu di PTUN. Mereka menegaskan bahwa dokumen elektronik kini dikenal sebagai alat bukti yang sah dalam banyak rezim hukum, mulai dari KPK, Mahkamah Konstitusi, hingga UU Administrasi Pemerintahan, namun hukum acara PTUN belum beradaptasi dengan perubahan tersebut. Hakim pun sering kesulitan memvalidasi bukti digital karena keterbatasan perangkat teknis dan standar prosedural.¹⁷

Urgensi permasalahan ini tercermin dalam perkembangan sistem peradilan elektronik nasional yang telah mulai diinstitusionalisasi melalui kebijakan formal. Dengan diterbitkannya Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019 (PERMA 1/2019) tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan secara Elektronik sebagai tonggak perubahan, proses-perkara di semua lingkungan peradilan, termasuk pendaftaran gugatan daring, pembayaran panjar biaya perkara, hingga pengajuan berkas secara daring, diprediksi akan beralih dari ruang fisik ke ruang digital.¹⁸ Kebijakan ini mengandung ekspektasi bahwa transformasi tidak hanya akan bersifat administratif semata, tetapi juga akan menjangkau aspek substantial dari mekanisme pembuktian dalam persidangan.

Namun demikian, realitas implementasi pembuktian elektronik dalam lingkungan PTUN menunjukkan hambatan yang cukup kompleks, baik dari segi teknis maupun normatif. Sebagai contoh, penelitian oleh Pratama Herry Herlambang, et. al. mencatat bahwa masih terdapat persoalan autentikasi bukti elektronik, verifikasi integritas dokumen digital, serta pengaturan prosedural bagi persidangan daring yang belum terstandar secara nasional.¹⁹ Lebih lanjut,

¹⁷ Eddy Asnawi Dan Robert Libra, "Analisis Yuridis Mengenai Pembuktian Informasi dan Dokumen Elektronik pada Sengketa Proses Pemilihan Umum di Pengadilan Tata Usaha Negara", *HUKMY: Jurnal Hukum*, Vol. 4, No. 1, 2024, hlm. 553-567

¹⁸ Database Peraturan, "Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik", Diakses pada 28 Oktober dari: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/206067/perma-no-1-tahun-2019>

¹⁹ Pratama Herry Herlambang, Yos Johan Utama, and Aju Putrijanti. "Harmonisasi Hukum UU Peratun dan UU ITE dalam Ketentuan Alat Bukti Elektronik sebagai Alat Bukti Tambahan

dalam temuan penelitian Dewi Asimah ditemukan bahwa tata cara memperlihatkan alat bukti elektronik di persidangan masih sering membingungkan para hakim dan pihak penggugat karena belum ada panduan teknis yang baku.²⁰ Kondisi inilah yang dalam hemat penulis dapat berpotensi melemahkan posisi hukum para pencari keadilan administratif dan memunculkan keraguan sistemik terhadap efektivitas pelaksanaan jaminan peradilan yang cepat, sederhana, dan biaya ringan sebagaimana diamanahkan oleh konstitusi.

Dalam kerangka teori hukum, keberhasilan sistem peradilan tidak dapat diukur semata-mata dari keberadaan norma tertulis atau regulasi yang tampak di permukaan, melainkan mesti dilihat dari sejauh mana norma tersebut selaras dengan realitas sosial tempat hukum itu dijalankan.²¹ Konsep ini menegaskan bahwa hukum bukanlah sekadar teks yang berdiri sendiri (*das sollen*), tetapi juga konstelasi praktik sosial yang berlangsung nyata (*das sein*).²² Oleh karena itu, apabila norma tetap berada sebagai idealisme tekstual tanpa diiringi adaptasi terhadap kondisi sosial-teknologi yang terus berubah, maka potensi terjadinya disfungsi sistemik akan menjadi nyata.

Pemikiran di atas sejalan dengan gagasan Roscoe Pound yang memandang hukum sebagai alat rekayasa sosial (*law as a tool of social engineering*), yaitu hukum yang diposisikan sebagai instrumen untuk menyeimbangkan kepentingan individu, kepentingan publik dan kepentingan negara dalam suatu arsitektur masyarakat yang dinamis.²³ Dalam konteks Indonesia, konsep ini relevan karena menuntut bahwa hukum acara, termasuk di ranah persidangan administrasi, ikut bergerak menyesuaikan struktur sosial, budaya, dan teknologi masyarakat yang terus berkembang. Apabila norma hukum semata mempertahankan format prosedural masa lalu tanpa memperhitungkan transformasi digital dan dinamika praktik peradilan, maka

dalam Sistem Peradilan Tata Usaha Negara." *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, Vol. 6, No. 1, 2024, hlm. 61-81

²⁰ Dewi Asimah, *Loc. Cit.*

²¹ Laksanto Utomo, *Hukum di Balik Teks: Memahami Sosiologi Hukum*, (Jakarta: Lembaga Studi Hukum Indonesia (LSHI Press), 2025), hlm. 36

²² *Ibid.*

²³ H. Yacob Djasmani, "Hukum Sebagai Alat Rekayasa Sosial Dalam Praktek Berhukum di Indonesia." *Masalah-Masalah Hukum*, Vol. 40, NO. 3, 2011, hlm. 365-374

fungsi sosial hukum sebagai mekanisme pemicu kemajuan, bukan penghambat, menjadi terancam.²⁴

Lebih jauh, menurut Gustav Radbruch, nilai dasar yang harus diperjuangkan dalam sistem hukum adalah tiga: keadilan (*justice*), kemanfaatan atau kegunaan (*utility/benefit*), dan kepastian hukum (*legal certainty*).²⁵ Dalam interpretasi aplikatifnya, apabila salah satu dari nilai-nilai ini diabaikan, misalnya kepastian hukum tidak dipenuhi karena norma tidak relevan dengan praktik nyata, maka muncul risiko bahwa keadilan justru menjadi spekulasi kosong dan hak-hak publik terancam goyah.²⁶

Penelitian empiris menunjukkan bahwa di Indonesia, ketidakpastian hukum (*legal uncertainty*) tidak sekadar bersifat konseptual, melainkan berdampak nyata terhadap pelaksanaan regulasi dan posisi pihak-lemah dalam sistem hukum. Sebagai contoh mutakhir, studi terhadap regulasi maritim yang dilakukan oleh *Hukumonline* mencatat bahwa inkonsistensi antara kebijakan nasional dan peraturan daerah menciptakan suatu kondisi di mana pelaku usaha kecil yang berhadapan dengan kompleksitas regulasi menjadi rentan terhadap keputusan administratif yang tidak transparan dan arbitrer, di mana inkonsistensi kebijakan dinilai memicu praktik jalan pintas dan melemahkan kepatuhan pelaku usaha.²⁷

Lebih jauh lagi, penelitian M. Lobubun, et.al. mendapati bahwa tumpang-tindih antara undang-undang dan pelaksanaan kebijakan menjadi penyebab utama ketidakpastian, di sana disebutkan bahwa terdapat dua faktor yang menyebabkan terjadinya inkonsistensi, yaitu faktor penyelenggaraan pemerintahan itu sendiri dan faktor pembinaan dan pengawasan, evaluasi dan monitoring dari pelaksanaan.²⁸ Kondisi ini, dengan demikian, telah membuka

²⁴ *Ibid.*

²⁵ Mutia Evi Kristhy, et al, "The Role of Judges in Realizing the Three Basic Legal Values Reviewed from Gustav Radbruch's View." *Journal of Political and Legal Sovereignty*, Vol. 1, No. 3, 2023, hlm. 88-92

²⁶ *Ibid.*

²⁷ Willa Wahyuni, "Regulasi Maritim Tak Konsisten, Pengusaha Terjebak Ketidakpastian Hukum", Diakses pada 28 Oktober dari: <https://www.hukumonline.com/berita/a/regulasi-maritim-tak-konsisten--pengusaha-terjebak-ketidakpastian-hukum-lt687a58d887c89/>

²⁸ Muslim Lobubun, Yohanis Anthon Raharusun, dan Iryana Anwar. "Inkonsistensi Peraturan Perundang-Undangan dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah di Indonesia." *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, Vol. 4, No. 2, 2022, hlm. 294-322.

ruang bagi praktik selektif dalam penegakan norma, misalnya pemahaman yang berbeda antar aparat, interpretasi yang tidak konsisten, atau bahkan penggunaan regulasi sebagai alat tawar-menawar yang memposisikan pihak kuat dalam posisi unggul dan pihak lemah dalam kondisi menunggu.²⁹

Dalam konteks regulasi investasi, penelitian oleh Kristina Devi, et. al. juga mengafirmasi bahwa birokrasi yang kompleks dan ketidakpastian regulasi dapat menjadi hambatan utama bagi investor kecil dan menengah, di mana temuan penelitian mereka mengungkapkan bahwa ketidakpastian hukum, birokrasi yang kompleks, ketidakseimbangan kebijakan nasional dan daerah, dapat melahirkan masalah perlindungan terhadap investor.³⁰ Terjemahan implikatifnya ialah: ketika payung normatif tidak jelas atau sering berubah, maka pelaku ekonomi skala kecil, yang biasanya tidak memiliki akses sumber daya hukum kuat, menjadi rentan terhadap interpretasi yang tidak adil atau penerapan prosedur yang berbeda dibanding aktor besar.

Konsekuensinya, dalam situasi di mana regulasi tidak dijalankan secara konsisten, baik karena minimnya pengawasan, koordinasi antar tingkat pemerintahan, ataupun karena kelemahan kapasitas aparat, muncul tekanan terhadap pihak yang lemah untuk menerima kondisi yang kurang menguntungkan atau tunduk pada mekanisme informal. Dengan demikian, sepanjang regulasi tidak secara sistemik diikuti dengan kepastian hukum, yakni regulasi yang jelas, stabil, dapat diakses dan diaplikasikan secara konsisten, maka mekanisme hukum tidak hanya gagal sebagai instrumen keadilan, tetapi juga dapat berfungsi sebagai instrumen ketidakadilan. Dengan demikian pula, penelitian-penelitian empiris di Indonesia, sebagaimana diungkap di atas, memang menetapkan bahwa tanpa kepastian hukum, regulasi dapat tidak dijalankan secara konsisten dan malah menjadi alat manipulasi terhadap pihak yang lemah.

Di ranah persidangan administratif, khususnya di lingkungan PTUN, kondisi tersebut merefleksikan tantangan struktural yang nyata, di mana apabila

²⁹ *Ibid.*

³⁰ M., S. Agustina Musmulyadi, et. al., "Tantangan Regulasi Hukum Investasi di Indonesia dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi." *Jurnal Pendidikan*, Vol. 7, No. 3, 2023, hlm. 32380-32384

norma hukum acara belum mengakomodasi perubahan bentuk dan mekanisme bukti (seperti bukti elektronik), maka keselarasan antara *das sollen* dan *das sein* terganggu, yakni para pencari keadilan tidak dapat memperoleh kepastian bahwa prosedur pembuktian mereka akan diperlakukan dengan koherensi normatif, hakim menghadapi kerangka yang formal tanpa arah implementatif yang jelas, dan teknologi digital yang telah merasuk ke dalam proses administratif berpotensi menjadi “zona abu-abu” yang memunculkan ketidakadilan. Dengan demikian, urgensi pembaharuan hukum acara tidak hanya bersifat teknis atau administratif, melainkan mendasar, karena ia menyangkut eksistensi fungsi negara hukum yang responsif dan adaptif terhadap zaman.

Dalam konteks geografis, penelitian ini menempuh wilayah nasional dengan mengamati secara khusus sejumlah pengadilan tata usaha negara di Indonesia yang telah menerapkan sistem persidangan elektronik (*e-court*) dan sebagian menuju tahap *e-litigation* penuh. Berdasarkan laporan *Mahkamah Agung Republik Indonesia Tahun 2024 tentang Implementasi E-Court*, tercatat bahwa seluruh 30 pengadilan tata usaha negara di Indonesia telah mengadopsi layanan pendaftaran perkara elektronik, namun hanya sekitar 62 persen di antaranya yang telah melaksanakan tahap pembuktian dan persidangan daring secara teratur.³¹ Hal ini menunjukkan adanya disparitas implementasi antara kesiapan infrastruktur dan kesiapan regulatif, karena tidak semua pengadilan memiliki panduan teknis yang sama dalam menerima dan menilai bukti elektronik.

Secara demografis, pengguna utama sistem *e-court* di lingkungan PTUN sebagian besar berasal dari kalangan pencari keadilan dengan tingkat literasi digital menengah hingga tinggi, baik individu yang aktif menggunakan layanan daring, korporasi, maupun lembaga publik yang sudah terdigitalisasi. Menurut data *Laporan Statistik Peradilan 2023* yang diterbitkan oleh *Badan Pengawasan MA RI*, terjadi peningkatan perkara administratif yang diajukan melalui sistem elektronik hingga 34 persen dibanding tahun 2021, dengan

³¹ Kepaniteraan Mahkamah Agung RI, “Laporan Tahunan 2024”, Diakses pada 28 Oktober dari: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcjggblefindmkaj/https://kepaniteraan.mahkamahagung.go.id/images/Glosarium/LaptahKepaniteraan2024.pdf>

mayoritas penggugat berasal dari badan hukum privat dan aparat sipil negara yang menggugat keputusan tata usaha berbasis digital, seperti keputusan elektronik dalam layanan kepegawaian, izin usaha berbasis OSS, dan tender elektronik.³² Data ini memperlihatkan bahwa digitalisasi tata kelola pemerintahan secara langsung mengubah karakter bukti dan proses hukum yang dihadirkan di peradilan administrasi.

Berbagai studi empiris, sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, telah memperkuat urgensi pembaruan hukum acara ini. Sebagaimana telah disebutkan sebelumnya, berbagai penelitian telah menegaskan bahwa meskipun bukti elektronik telah digunakan secara faktual di berbagai PTUN di Indonesia, norma yuridisnya belum memberikan pengakuan eksplisit terhadap validitasnya sebagai alat bukti yang berdiri sendiri. Penelitian-penelitian tersebut menemukan bahwa adanya hambatan teknis signifikan berupa keterbatasan fasilitas autentikasi digital dan perbedaan persepsi antar-majelis hakim terhadap standar penerimaan bukti elektronik dan tanpa pembaruan norma, aparat peradilan akan terus menafsirkan keabsahan bukti digital secara kasuistik sehingga menimbulkan inkonsistensi dalam penegakan kepastian hukum.³³

Kondisi tersebut menegaskan bahwa hukum acara PTUN bukanlah teks statis yang cukup dibaca dan diterapkan sebagaimana adanya, tetapi suatu sistem normatif yang harus senantiasa beradaptasi dengan perkembangan zaman agar tetap bermakna dan adil. Jika ketentuan pembuktian dibiarkan tertinggal dari transformasi digital yang sedang terjadi, maka proses hukum di PTUN berisiko menjadi tidak efektif: hakim dipaksa menafsirkan secara subjektif tanpa norma eksplisit, pencari keadilan menghadapi ketidakpastian dalam mengajukan bukti digital, dan integritas proses peradilan dapat terganggu oleh absennya standar verifikasi elektronik yang seragam. Sebaliknya, apabila hukum acara PTUN diperbaharui melalui harmonisasi yang sinergis dengan UU

³² Mahkamah Agung Republik Indonesia, “Tahun 2023 Merupakan Rekor dengan Jumlah Sisa Perkara Terendah dalam Sejarah Berdirinya Mahkamah Agung”, Diakses pada 28 Oktober dari: <https://www.mahkamahagung.go.id/id/berita/6175/tahun-2023-merupakan-rekor-dengan-jumlah-sisa-perkara-terendah-dalam-sejarah-berdirinya-mahkamah-agung#:~:text=Selain%20gambaran%20penanganan%20perkara%20secara,badan%20hukum%2C%20dan%20kuasa%20insidentil.>

³³ Annisa Febriana Asaad, *Loc. Cit.*. Dewi Asimah, *Loc. Cit.*, dan Niken Savitri Ramadhani, *Loc. Cit.*

ITE, maka sistem pembuktian dapat dirancang secara rasional, dapat diverifikasi, dan responsif terhadap teknologi tanpa meninggalkan prinsip-prinsip legalitas dan kepastian hukum.

Oleh karena itu, penelitian yang diberi judul “Kepastian Hukum Acara Terkait Keabsahan Penerapan Bukti Elektronik di Peradilan Tata Usaha Negara” ini akan berfokus pada upaya menelaah secara mendalam posisi hukum alat bukti elektronik dalam ranah PTUN. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini bukan lagi sekadar mempertanyakan “apakah bukti elektronik sah atau tidak”, melainkan bagaimana memastikan kepastian prosedur verifikasi melalui sinkronisasi antara regulasi ITE terbaru dengan kekhasan Hukum Acara PTUN. Hal ini penting agar hukum tidak hanya menjadi teks statis, tetapi menjadi instrumen yang memberikan kepastian bagi pihak yang lemah dalam sengketa melawan otoritas negara di era digital.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, dapat dipahami bahwa diskoneksi antara norma analog dalam Undang-Undang Peradilan Tata Usaha Negara dengan realitas administrasi digital telah menimbulkan persoalan fundamental terkait kepastian hukum (*legal certainty*). Meskipun praktik peradilan telah mulai menerima bukti elektronik, namun ketiadaan standar prosedur yang seragam pasca berlakunya UU ITE terbaru (UU No. 1 Tahun 2024) dan KUHP Baru (UU No. 1 Tahun 2023) berpotensi memicu disparitas putusan.

Persoalan ini tidak lagi sekadar mengenai "boleh atau tidaknya" bukti elektronik digunakan, melainkan pada bagaimana hukum acara menjamin keabsahan dan autentikasi bukti tersebut agar memenuhi standar keadilan substantif. Atas dasar itulah, penelitian ini merumuskan pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengakuan yuridis terhadap alat bukti elektronik dalam pembuktian sengketa Tata Usaha Negara di Indonesia?
2. Bagaimana kepastian hukum acara terkait keabsahan penerapan alat bukti elektronik di Peradilan Tata Usaha Negara?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi konseptual bagi penguatan sistem hukum acara Peradilan Tata Usaha Negara dalam merespons dinamika digital. Secara rinci, tujuan penelitian ini adalah:

- a. Menganalisis pengakuan hukum terhadap alat bukti elektronik dalam sistem pembuktian sengketa Tata Usaha Negara.
- b. Menganalisis kepastian hukum acara terkait keabsahan penerapan alat bukti elektronik di Peradilan Tata Usaha Negara guna mewujudkan standardisasi prosedur pembuktian.

2. Kegunaan Penelitian

Sejalan dengan tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan sumbangan pada tataran teoretis, tetapi juga menghadirkan manfaat yang bersifat praktis dan strategis bagi pengembangan sistem peradilan administratif di Indonesia. Dengan menitikberatkan pada parameter kepastian hukum terkait keabsahan bukti elektronik, penelitian ini diharapkan mampu memperkuat efektivitas hukum acara PTUN dalam menjamin keadilan di era digital. Berikut uraian rinci masing-masing kegunaan tersebut:

- a. Kegunaan teoritis: Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu hukum, khususnya dalam bidang Hukum Acara Tata Usaha Negara dan *Legal Informatics*. Dengan mengintegrasikan Teori Pembuktian (sebagaimana arahan Prof. Fahmi), teori kepastian hukum Gustav Radbruch, serta teori sistem hukum, penelitian ini berupaya membuka horizon baru tentang bagaimana hukum acara dapat beradaptasi terhadap digitalisasi tanpa kehilangan karakter yuridisnya. Analisis teoretis ini juga akan menyentuh komparasi perkembangan bukti elektronik dalam UU No. 1 Tahun 2023 (KUHP Baru) dan UU No. 1 Tahun 2024 (UU ITE) untuk menemukan sintesis yang kokoh bagi hukum acara administratif.

- b. Kegunaan praktis: Hasil penelitian ini diharapkan memberikan rekomendasi konkret bagi lembaga peradilan dan praktisi hukum dalam menangani sengketa berbasis digital. Secara spesifik, penelitian ini menawarkan panduan dalam mengoptimalkan tahap Pemeriksaan Persiapan sebagai instrumen verifikasi awal alat bukti elektronik. Selain itu, hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam menerapkan prinsip bahwa bukti elektronik memiliki kekuatan pembuktian sepanjang tidak dibantah oleh pihak lawan, sesuai dengan dinamika kesepakatan hakim kamar PTUN saat ini. Hal ini bertujuan untuk mengurangi disparitas putusan dan memberikan standar prosedur yang jelas bagi hakim dalam menilai autentikasi dokumen digital.
- c. Kegunaan strategis: Penelitian ini berperan strategis dalam mendorong modernisasi sistem peradilan administrasi di Indonesia agar selaras dengan tuntutan *e-government* dan *e-justice*. Dengan adanya kepastian hukum terhadap keabsahan bukti elektronik, diharapkan peradilan tidak hanya menjadi penjaga legalitas administratif, tetapi juga pelopor transformasi hukum yang responsif. Secara jangka panjang, kepastian prosedur ini akan melindungi hak-hak para pencari keadilan, terutama pihak-pihak yang lemah secara administratif, dari potensi penyalahgunaan teknologi dalam tindakan pemerintahan.

D. Tinjauan Pustaka

Kajian pustaka dalam penelitian ini berfungsi untuk meninjau berbagai hasil penelitian dan literatur akademik yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik hukum acara Peradilan Tata Usaha Negara (PTUN), khususnya dalam aspek pembuktian elektronik di era digital. Penelusuran literatur dilakukan terhadap karya ilmiah yang terbit dalam sepuluh tahun terakhir, meliputi artikel jurnal, buku akademik, dan laporan hasil penelitian dari lembaga ilmiah nasional yang kredibel. Fokus peninjauan diarahkan pada tiga rumpun utama: (1) penelitian yang membahas mekanisme pembuktian di PTUN dan dinamika yuridisnya; (2) kajian mengenai eksistensi serta kekuatan hukum alat bukti elektronik dalam sistem peradilan Indonesia; dan (3) studi yang

menyoroti upaya harmonisasi antara Undang-Undang Peradilan Tata Usaha Negara (UU 5/1986 jo. UU 9/2004 jo. UU 51/2009) dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) sebagai respons terhadap kebutuhan hukum acara di era digital.

Tinjauan pustaka ini penting untuk mengidentifikasi perkembangan mutakhir (*state of the art*) dan sekaligus menemukan ruang kosong (*research gap*) yang belum banyak disentuh dalam penelitian terdahulu. Sebagian besar studi yang ada masih bersifat deskriptif, yakni menganalisis keberadaan alat bukti elektronik tanpa menyentuh aspek rekonstruksi normatif hukum acara yang menyeluruh. Oleh sebab itu, uraian berikut tidak hanya menampilkan hasil-hasil penelitian yang relevan, tetapi juga menegaskan posisi dan orisinalitas penelitian ini dalam lanskap wacana hukum acara PTUN di Indonesia. Berikut uraian lengkap masing-masing penelitian yang telah dilakukan:

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Tiar Mahardi dalam artikelnya berjudul *Menilai Sahnya Keputusan Elektronik Sebagai Alat Bukti di Peradilan Tata Usaha Negara* menjelaskan bahwa keputusan administrasi yang dikeluarkan dalam bentuk elektronik sudah menjadi realitas di berbagai lembaga pemerintah, namun belum sepenuhnya diakomodasi dalam hukum acara PTUN.³⁴ Mahardi berangkat dari realitas empirik bahwa proses administrasi pemerintahan di Indonesia telah bergeser ke sistem elektronik, seperti surat keputusan pejabat yang kini diterbitkan melalui platform *e-office* atau *e-government*. Namun, pergeseran ini tidak diiringi oleh perubahan normatif yang memadai pada hukum acara PTUN. Ia menyoroiti bahwa Pasal 100 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 (sebagaimana diubah dengan UU 9/2004 dan UU 51/2009) masih menutup ruang bagi bentuk pembuktian non-fisik karena tetap mencantumkan lima jenis alat bukti konvensional: surat/tulisan, keterangan ahli, keterangan saksi, pengakuan para pihak, dan pengetahuan hakim.

³⁴ Tiar Mahardika, "Menilai Sahnya Keputusan Elektronik Sebagai Alat Bukti di Peradilan Tata Usaha Negara." *Judex Laguens*, Vol. 1, No. 3, 2023, hlm. 449-460

Menurut Mahardi, konsekuensi dari kekosongan norma tersebut ialah terjadinya *penafsiran analogis* oleh hakim ketika berhadapan dengan dokumen elektronik, yakni dengan memperlakukannya sebagai “bukti surat” dalam arti luas. Strategi penafsiran ini bersifat pragmatis, tetapi secara teoritik melemahkan kepastian hukum karena tidak ada norma eksplisit yang menegaskan legalitas bukti digital. Mahardi kemudian merekomendasikan agar hukum acara PTUN direvisi untuk memasukkan dokumen elektronik sebagai alat bukti tersendiri yang memiliki status mandiri, bukan sekadar perluasan dari bukti surat. Ia juga mengemukakan bahwa pengakuan eksplisit terhadap bukti elektronik penting bukan hanya untuk efisiensi proses peradilan, melainkan juga untuk menjamin hak-hak pencari keadilan yang berinteraksi dengan sistem administrasi digital negara.

Meskipun penelitian Mahardi berhasil membuka kesadaran awal mengenai urgensi pengakuan hukum terhadap bukti elektronik di PTUN, penelitian tersebut masih memiliki keterbatasan dalam dua aspek utama. Pertama, kajian Mahardi lebih menekankan aspek *normatif deskriptif*, yakni penggambaran kondisi hukum yang berlaku dan rekomendasi umum untuk perubahan peraturan, tanpa menawarkan rancangan sistemik mengenai bagaimana bukti elektronik seharusnya diintegrasikan ke dalam kerangka hukum acara yang ada. Kedua, penelitian tersebut belum membahas mekanisme verifikasi dan autentikasi data elektronik, yang merupakan problem kunci dalam penerapan bukti digital di lingkungan peradilan administratif.

Di sinilah letak perbedaan mendasar dengan penelitian yang sedang dilakukan. Penelitian ini tidak hanya mengonfirmasi permasalahan yang telah diangkat oleh Mahardi, tetapi melangkah lebih jauh untuk membangun kerangka harmonisasi antara UU Peratun dan UU ITE sebagai dasar hukum integratif bagi pembuktian elektronik. Jika Mahardi berhenti pada tataran “pengakuan normatif”, penelitian ini bergerak menuju tahap *redesain sistem hukum acara* dengan memadukan pendekatan normatif-komparatif dan konseptual-analitis untuk membangun model pembuktian yang sah, dapat diverifikasi, dan konsisten dengan prinsip kepastian hukum ala Gustav Radbruch.

Selain itu, penelitian ini juga memperluas konteks pembahasan dari sekadar validitas dokumen elektronik menuju desain sistem pembuktian digital yang melibatkan aspek autentikasi, integritas, dan keandalan sistem elektronik sesuai dengan standar *legal informatics*. Dengan demikian, kontribusi Mahardi menjadi pijakan awal untuk membangun argumentasi penelitian ini, tetapi keduanya berbeda secara paradigmatik: Mahardi menawarkan kesadaran normatif, sedangkan penelitian ini menawarkan kerangka rekonstruktif yang menata ulang fondasi hukum acara PTUN agar responsif terhadap tuntutan era digital.

Kedua, studi oleh Fauziah Lubis dan Sofia Ramadhani Purba berjudul *Analisis Kritik Pembuktian Elektronik dalam Hukum Acara Perdata: Tantangan dan Prospek di Era Digital* memberikan kontribusi lintas bidang yang relevan bagi hukum acara PTUN. Penelitian tersebut menguraikan persoalan otentikasi, keamanan data, dan integritas dokumen digital dalam pembuktian perkara perdata.³⁵ Meskipun fokus utama penelitian ini berada pada ranah hukum acara perdata, kajian tersebut menyingkap fondasi epistemologis dan teknis yang sangat relevan bagi peradilan tata usaha negara, terutama karena kedua sistem peradilan tersebut sama-sama beroperasi dalam kerangka hukum acara formil yang mengandalkan validitas dan autentisitas alat bukti.

Lubis dan Purba berangkat dari kegelisahan terhadap lemahnya kesiapan hukum acara perdata menghadapi bentuk-bentuk bukti yang lahir dari aktivitas digital masyarakat modern. Mereka menilai bahwa sistem hukum Indonesia, yang masih sangat bertumpu pada paradigma pembuktian konvensional, belum memiliki perangkat normatif maupun teknologi yang memadai untuk memastikan keaslian (*authenticity*), keamanan (*security*), dan integritas (*integrity*) dokumen elektronik. Penelitian mereka mengkaji secara rinci beberapa kasus perdata yang menggunakan bukti digital seperti transaksi daring, surat elektronik, dan tangkapan layar percakapan elektronik, serta mengidentifikasi perbedaan sikap hakim dalam menilai kekuatan bukti tersebut.

³⁵ Fauziah Lubis dan Sofia Ramadhani Purba. "Analisis Kritik Pembuktian Elektronik dalam Hukum Acara Perdata: Tantangan dan Prospek di Era Digital." *Judge: Jurnal Hukum*, Vol. 5, No. 02, 2024, hlm. 39-47.

Temuan penting penelitian ini menunjukkan bahwa persoalan pembuktian elektronik bersifat lintas yurisdiksi, karena prinsip keandalan dan keutuhan data digital berlaku universal pada setiap sistem peradilan, baik perdata, pidana, maupun administrasi. Lubis dan Purba menekankan perlunya kerangka hukum yang seragam untuk mengatur standar otentikasi bukti digital di seluruh lingkungan peradilan, sehingga tidak terjadi fragmentasi interpretasi antar-yurisdiksi. Mereka juga menyoroti pentingnya pembaruan prosedur hukum acara yang mampu menggabungkan prinsip *due process* dengan efisiensi teknologi, tanpa mengorbankan kepastian hukum.

Kendati demikian, penelitian Lubis dan Purba masih berkarakter analitis-deskriptif, dengan fokus pada problematika umum tanpa mengarahkan diri pada perumusan model sistem hukum acara tertentu. Pendekatan mereka cenderung *legal diagnostic*, yakni mendiagnosis kelemahan sistem yang ada dan menawarkan kritik normatif, namun belum menyentuh wilayah rekonstruksi struktural atau konseptualisasi lintas-undang-undang. Selain itu, karena bidang kajiannya adalah hukum acara perdata, penelitian tersebut belum menelusuri permasalahan khas peradilan tata usaha negara, seperti hubungan antara dokumen elektronik dan *beschikking* (keputusan administrasi) atau posisi bukti elektronik dalam konteks sengketa kewenangan publik.

Berbeda dengan penelitian Lubis dan Purba, penelitian ini justru mengalihkan fokus dari sektor perdata ke sektor administrasi publik, dengan menitikberatkan pada rekonstruksi hukum acara Peradilan Tata Usaha Negara melalui pendekatan integratif antara UU Peratun dan UU ITE. Jika penelitian Lubis dan Purba menekankan perlunya “kerangka umum” pembuktian elektronik di semua bidang, penelitian ini berupaya menurunkannya secara spesifik dalam konteks PTUN, yakni merumuskan bagaimana dokumen elektronik yang dihasilkan dari sistem pemerintahan digital (seperti *e-office*, *e-licensing*, *OSS*, dan *SPBE*) dapat diperlakukan sebagai alat bukti sah dalam perkara administratif.

Selain itu, penelitian ini tidak hanya menyoroti aspek teknis otentikasi sebagaimana diuraikan oleh Lubis dan Purba, tetapi juga memadukannya dengan dimensi teoritis kepastian hukum Gustav Radbruch dan pendekatan

sistem Niklas Luhmann, untuk menegaskan bahwa keandalan bukti digital bukan sekadar isu teknologi, melainkan persoalan legitimasi normatif dan integritas sistem hukum itu sendiri. Dengan demikian, penelitian ini memperluas cakupan wacana yang dibuka oleh Lubis dan Purba dengan menghadirkan model harmonisasi hukum acara yang spesifik untuk PTUN, yang menyeimbangkan rasionalitas hukum, kebutuhan praktis peradilan, dan transformasi digital negara.

Ketiga, penelitian Muhammad Adiguna Bimasakti melalui artikelnya *Meninjau Kekuatan Pembuktian Pengakuan Pihak dalam Sistem Pembuktian pada Peradilan Tata Usaha Negara* menjadi salah satu pijakan konseptual bagi sistem pembuktian di PTUN.³⁶ Bimasakti menelusuri dinamika prinsip *pembuktian bebas terbatas (vrij bewijsstelsel met beperking)*, sebuah karakter khas hukum acara PTUN yang memberikan kebebasan kepada hakim dalam menilai alat bukti, namun dalam batas koridor normatif yang ditentukan undang-undang. Melalui pendekatan analisis yuridis normatif, Bimasakti menegaskan bahwa sistem pembuktian bebas terbatas ini merupakan bentuk keseimbangan antara idealisme keadilan substantif dan tuntutan kepastian hukum formal yang melekat pada fungsi peradilan administrasi negara.

Dalam argumentasinya, Bimasakti menunjukkan bahwa hakim PTUN memiliki posisi yang relatif sentral dalam menilai kekuatan pembuktian suatu alat bukti. Hakim tidak terikat secara kaku pada penilaian numerik atau hierarkis antar alat bukti, melainkan harus membangun keyakinan berdasarkan integrasi logika hukum dan rasionalitas fakta. Prinsip inilah yang menjadikan sistem pembuktian di PTUN bersifat lebih fleksibel dibandingkan peradilan umum atau perdata. Fleksibilitas ini, menurutnya, menjadi penanda bahwa hukum acara PTUN sejak awal dirancang untuk merespons dinamika hubungan antara warga negara dan negara yang tidak selalu dapat dikurung dalam pola formalistik.

Menariknya, Bimasakti juga menyinggung implikasi potensial dari prinsip *pembuktian bebas terbatas* terhadap perubahan bentuk dan sumber bukti

³⁶ Muhammad Adiguna Bimasakti, "Meninjau Kekuatan Pembuktian Pengakuan Pihak dalam Sistem Pembuktian pada Peradilan Tata Usaha Negara." *Jurnal Hukum Peratun*, Vol. 2, No. 1, 2019, hlm. 98-118.

di masa depan. Ia berpendapat bahwa selama suatu bukti dapat diuji keotentikan dan relevansinya terhadap objek sengketa, hakim memiliki ruang untuk menerimanya sebagai bukti sah, meskipun bentuknya belum secara eksplisit disebut dalam undang-undang. Pandangan ini menjadi sangat relevan ketika sistem hukum mulai berhadapan dengan fenomena digitalisasi administrasi publik. Dalam konteks tersebut, prinsip *bebas terbatas* dapat dijadikan landasan yuridis untuk membuka penerimaan terhadap alat bukti elektronik, dengan catatan bahwa penggunaannya tidak melanggar batas-batas pembuktian yang diatur undang-undang.

Namun demikian, penelitian Bimasakti masih menempatkan prinsip tersebut dalam tataran konseptual klasik dan belum mengujinya terhadap perkembangan bukti digital secara konkret. Kajiannya tidak secara spesifik mengulas bagaimana prinsip *pembuktian bebas terbatas* dapat diterapkan dalam penilaian dokumen elektronik, log sistem, atau data digital pemerintahan. Dengan kata lain, penelitian tersebut berhenti pada tataran teori hukum acara konvensional tanpa menjawab persoalan aktual digitalisasi bukti administrasi.

Berbeda dari Bimasakti, penelitian ini mengambil langkah lanjut dengan menguji validitas prinsip *pembuktian bebas terbatas* dalam konteks bukti elektronik. Penelitian ini memandang bahwa fleksibilitas yang melekat pada sistem pembuktian PTUN bukan sekadar kebebasan dalam menilai bukti, tetapi juga potensi epistemologis untuk memperluas definisi alat bukti seiring perubahan struktur sosial dan teknologi pemerintahan. Jika Bimasakti menegaskan bahwa hakim bebas menilai bukti dalam batas undang-undang, penelitian ini menambahkan bahwa batas tersebut harus diperbarui secara normatif agar tetap kontekstual terhadap era digital.

Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terhadap gagasan Bimasakti terletak pada *dimensi rekonseptualisasi*: dari sekadar menjelaskan prinsip kebebasan terbatas menuju upaya membangun kerangka pembuktian elektronik yang berakar pada prinsip itu sendiri, namun diformulasikan ulang agar sesuai dengan paradigma digital. Dalam pendekatan penelitian ini, prinsip *pembuktian bebas terbatas* tidak lagi dipahami sebagai sekadar doktrin prosedural, melainkan sebagai mekanisme adaptif hukum acara PTUN yang

memungkinkan hukum menyesuaikan diri terhadap bukti elektronik tanpa kehilangan integritas sistem hukumnya.

Keempat, penelitian Raihanah Iffat Mahdiyyah, Andik Febrian, dan Moh. Imam Gusthomi dalam *Kajian Hukum Sistem Pembuktian Melalui Alat Bukti Elektronik dalam Perkara Peradilan Tata Usaha Negara* menyoroti bahwa masih terjadi kesenjangan signifikan antara penggunaan bukti digital dan pengaturannya dalam hukum acara. Melalui pendekatan normatif dan empiris di sejumlah PTUN, penelitian ini menemukan bahwa mayoritas hakim belum memiliki pedoman teknis baku dalam menilai bukti elektronik.³⁷ Raihanah dan rekan-rekannya menyoroti bahwa di berbagai pengadilan tata usaha negara, seperti PTUN Medan, PTUN Makassar, dan PTUN Banjarmasin, penggunaan alat bukti elektronik sudah mulai menjadi kenyataan faktual, baik berupa tangkapan layar, surat elektronik, log aktivitas sistem, maupun dokumen digital hasil komunikasi administratif. Namun, pengaturan hukum acara PTUN yang menjadi dasar persidangan belum menyediakan norma eksplisit yang mengatur tentang keabsahan, tata cara penilaian, maupun standar autentikasi alat bukti elektronik. Kondisi ini mengakibatkan perbedaan sikap hakim dalam memandang validitas bukti digital: sebagian hakim mengakuinya melalui penafsiran *a contrario* terhadap Pasal 100 UU 5/1986, sementara sebagian lain menolaknya karena tidak memiliki legitimasi tekstual.

Penelitian ini juga menampilkan temuan lapangan yang menarik: mayoritas hakim dan panitera yang menjadi responden menyatakan perlunya pedoman teknis baku tentang verifikasi dan autentikasi bukti elektronik, termasuk tata cara pengajuan, pemeriksaan, dan penilaiannya di persidangan. Namun hingga kini, pedoman semacam itu belum diterbitkan secara resmi oleh Mahkamah Agung, sehingga para hakim bergantung pada interpretasi pribadi dan kebiasaan praktik masing-masing pengadilan. Temuan empiris ini menunjukkan bahwa ketidakpastian hukum dalam konteks pembuktian elektronik bukan hanya persoalan *legal vacuum* pada tingkat undang-undang, tetapi juga mencakup kekosongan administratif pada tataran pelaksanaan.

³⁷ Raihanah Iffat Mahdiyyah, Andik Febrian, dan Moh. Imam Gusthomi, "Kajian Hukum Sistem Pembuktian Melalui Alat Bukti Elektronik dalam Perkara Peradilan Tata Usaha Negara", *Jurnal Dimensi Hukum*, Vol. 8. No. 11, 2024, hlm. 261-268

Dengan demikian, penelitian Raihanah et al. memperkuat temuan Tiar Mahardi (2023) mengenai urgensi reformulasi norma hukum acara yang dapat menjamin kepastian hukum bagi bukti elektronik di PTUN. Bedanya, Mahardi lebih menekankan aspek normatif-teoritis, sedangkan Raihanah et al. menambahkan dimensi empiris yang memperlihatkan problem aktual di pengadilan. Mereka menegaskan bahwa tanpa standar pembuktian yang jelas, asas-asas dasar peradilan seperti kepastian, keadilan, dan kemanfaatan berpotensi tereduksi dalam praktik.

Meski demikian, penelitian Raihanah et al. masih memiliki keterbatasan dalam dua hal. Pertama, mereka belum mengelaborasi secara sistematis bagaimana desain normatif baru itu seharusnya dibentuk dan diintegrasikan ke dalam sistem hukum acara yang ada. Rekomendasi mereka masih bersifat umum, yakni perlunya revisi UU Peratun atau penerbitan PERMA khusus pembuktian elektronik, tanpa mengajukan model konseptual yang menyatukan antara norma hukum acara dan prinsip teknologi hukum. Kedua, penelitian ini tidak menyinggung dimensi teoritik-epistemologis yang lebih dalam, misalnya mengenai bagaimana hukum dapat beradaptasi dengan perubahan sosial-teknologis dalam kerangka *legal informatics* atau teori sistem hukum.

Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini tidak hanya berhenti pada diagnosis empirik dan rekomendasi normatif, tetapi bergerak menuju formulasi model harmonisasi hukum acara PTUN dengan UU ITE. Melalui pendekatan *normatif-komparatif* dan *analisis sistemik*, penelitian ini berupaya merancang suatu redesain pembuktian elektronik yang tidak sekadar mengatur tata cara formal, tetapi juga menegaskan asas-asas keandalan, integritas, dan otentisitas bukti dalam konteks administrasi digital.

Jika penelitian Raihanah et al. menegaskan adanya “kesenjangan penerapan”, maka penelitian ini berfokus pada penutupan kesenjangan tersebut melalui penyusunan kerangka hukum acara baru yang terukur, berbasis prinsip kepastian hukum (Gustav Radbruch) dan keterbukaan sistem hukum (Niklas Luhmann). Dalam konteks itu, penelitian ini melanjutkan langkah Raihanah et al., tetapi memperluasnya menjadi rancangan teoritik dan normatif-operasional

yang menghubungkan dunia empiris peradilan dengan kebutuhan sistemik pembaruan hukum acara di era digital.

Kelima, penelitian Pratama Herry Herlambang, Yos Johan Utama, dan Aju Putrijanti dalam *Harmonisasi Hukum UU Peratun dan UU ITE dalam Ketentuan Alat Bukti Elektronik sebagai Alat Bukti Tambahan dalam Sistem Peradilan Tata Usaha Negara* menegaskan pentingnya penyelarasan substansi hukum antara dua rezim regulasi: UU Peratun dan UU ITE.³⁸ Penelitian ini berangkat dari kegelisahan bahwa meskipun UU ITE telah memberikan pengakuan yuridis terhadap dokumen elektronik dan tanda tangan digital sebagai alat bukti sah, norma tersebut tidak secara otomatis dapat diterapkan dalam ranah hukum acara PTUN karena ketiadaan pasal penghubung (bridging norm) yang mengintegrasikan keduanya.

Melalui analisis hukum normatif yang komprehensif, Herlambang dan rekan-rekannya menunjukkan bahwa terdapat tumpang-tindih terminologis dan disharmoni sistemik antara kedua undang-undang tersebut. UU Peratun masih mengadopsi istilah “surat” dan “tulisan” sebagai bentuk bukti tertulis konvensional, sementara UU ITE memperkenalkan konsep baru seperti “informasi elektronik” dan “dokumen elektronik” yang memiliki kedudukan hukum yang sama dengan bukti tertulis sepanjang memenuhi syarat keandalan sistem elektronik. Akibatnya, hakim PTUN dihadapkan pada situasi dilematis: di satu sisi, mereka menyadari keabsahan bukti elektronik berdasarkan UU ITE; di sisi lain, mereka terikat oleh ketentuan Pasal 100 UU 5/1986 yang tidak mengakomodasi kategori bukti baru tersebut.

Penelitian ini menekankan bahwa kondisi tersebut telah menciptakan ketidakpastian hukum (legal uncertainty) dalam praktik pembuktian di PTUN, karena tidak ada panduan normatif yang secara eksplisit mengatur hubungan hierarkis antara kedua undang-undang. Herlambang et al. mengusulkan perlunya harmonisasi substansi hukum melalui dua strategi: pertama, penyusunan peraturan pelaksana atau Peraturan Mahkamah Agung (PERMA)

³⁸ Pratama Herry Herlambang, Yos Johan Utama, dan Aju Putrijanti, “Harmonisasi Hukum UU Peratun dan UU ITE dalam Ketentuan Alat Bukti Elektronik sebagai Alat Bukti Tambahan dalam Sistem Peradilan Tata Usaha Negara,” *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, Vol. 6, No. 1, 2024, hlm. 61-81

yang secara tegas mengakui bukti elektronik sebagai alat bukti tambahan di PTUN; dan kedua, revisi terhadap ketentuan Pasal 100 UU 5/1986 agar selaras dengan semangat UU ITE. Dalam pandangan mereka, penyelarasan ini bukan hanya soal integrasi terminologi, tetapi juga menyangkut konsistensi sistem hukum agar peradilan administrasi mampu menjamin kepastian hukum di tengah perkembangan teknologi informasi yang cepat.

Meskipun penelitian Herlambang dan rekan-rekannya memiliki kontribusi yang signifikan dalam membuka wacana harmonisasi regulasi lintas-undang-undang, penelitian tersebut masih berfokus pada dimensi normatif-struktural, yakni relasi antarproduk hukum, tanpa menelaah secara mendalam implikasi epistemologis dan metodologis dari harmonisasi itu sendiri. Kajian mereka berhenti pada gagasan pentingnya “sinkronisasi norma”, tetapi belum merumuskan bagaimana sinkronisasi tersebut dapat diterapkan dalam bentuk sistem pembuktian elektronik yang operasional, lengkap dengan parameter validitas, tata cara autentikasi, serta prosedur penilaian yudisial terhadap bukti digital.

Perbedaan mendasar dengan penelitian ini terletak pada arah dan kedalaman analisis. Jika Herlambang et al. berupaya menjembatani dua undang-undang secara tekstual, maka penelitian ini melangkah lebih jauh dengan merumuskan model harmonisasi substantif yang bersifat konseptual dan sistemik. Harmonisasi yang dimaksud dalam penelitian ini tidak hanya dimaknai sebagai keseragaman norma antar-undang-undang, melainkan juga sebagai integrasi logika hukum acara PTUN dengan prinsip-prinsip dasar teknologi hukum (*legal informatics*). Pendekatan ini memungkinkan pembaruan hukum acara tidak berhenti pada tataran bahasa hukum, tetapi menjangkau tataran struktur fungsional sistem pembuktian.

Selain itu, penelitian ini memperkaya pendekatan Herlambang et al. dengan memasukkan kerangka teori kepastian hukum Gustav Radbruch dan teori sistem hukum Niklas Luhmann. Keduanya digunakan untuk menjelaskan bahwa harmonisasi hukum yang sejati tidak hanya menuntut konsistensi normatif, tetapi juga koherensi sistemik antara norma, institusi, dan teknologi. Dengan demikian, penelitian ini tidak sekadar mengusulkan penyelarasan

terminologi hukum antara UU Peratun dan UU ITE, melainkan berupaya menyusun desain hukum acara baru yang berbasis pada prinsip adaptabilitas dan keterpaduan digital, di mana bukti elektronik diakui, diverifikasi, dan diadili dalam satu mekanisme yuridis yang sah dan terukur.

Keenam, Dewi Asimah dalam artikelnya *Menjawab Kendala Pembuktian dalam Penerapan Alat Bukti Elektronik* mengkaji hambatan-hambatan praktis yang muncul di pengadilan, khususnya terkait autentikasi dan verifikasi bukti elektronik.³⁹ Kajian ini menandai pergeseran penting dalam wacana hukum acara, dari sekadar pembahasan normatif ke arah identifikasi persoalan implementatif yang dihadapi aparat penegak hukum di lapangan.

Asimah menyoroti bahwa persoalan utama dalam pembuktian elektronik bukan hanya terletak pada kekosongan norma hukum acara, melainkan juga pada keterbatasan infrastruktur dan kapasitas institusional pengadilan dalam memverifikasi keabsahan bukti digital. Melalui studi kasus di beberapa pengadilan negeri dan pengadilan tata usaha negara, ia menemukan bahwa hakim, panitera, dan advokat masih menghadapi kesulitan dalam memastikan keaslian (*authenticity*) dan integritas (*integrity*) bukti elektronik yang diajukan oleh para pihak. Misalnya, belum adanya sistem nasional verifikasi tanda tangan digital menyebabkan bukti berupa dokumen yang ditandatangani secara elektronik tidak memiliki dasar validasi yang seragam. Akibatnya, pengadilan sering kali harus mengandalkan bukti sekunder atau keterangan ahli untuk memastikan keabsahan dokumen tersebut.

Lebih lanjut, Asimah menggarisbawahi belum adanya pedoman teknis yang mengatur tata cara persidangan daring (*online hearing*) maupun tata cara pengajuan bukti digital secara resmi ke pengadilan. Kondisi ini mengakibatkan munculnya disparitas antar-pengadilan: di satu daerah, pengadilan telah berani menerima bukti elektronik dengan dasar interpretasi progresif terhadap UU ITE; sementara di daerah lain, hakim masih enggan mengakuinya karena khawatir bertentangan dengan ketentuan eksplisit Pasal 100 UU 5/1986.

³⁹ Dewi Asimah, "Menjawab Kendala Pembuktian Dalam Penerapan Alat Bukti Elektronik To Overcome The Constraints Of Proof In The Application Of Electronic Evidence." *Puslitbang Hukum Dan Peradilan Ditjen Badan Peradilan Militer Dan Tata Usaha Negara*, Vol. 3, No. 1, 2020, hlm. 97-110

Temuan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembuktian elektronik di Indonesia masih bersifat *fragmented* dan sangat bergantung pada tingkat literasi digital serta keberanian yudisial masing-masing hakim.

Secara metodologis, penelitian Asimah menggunakan pendekatan yuridis empiris, yang memberikan nilai tambah dalam memahami dimensi faktual pelaksanaan hukum acara di lapangan. Pendekatan ini menempatkan pengadilan bukan sekadar sebagai institusi normatif, tetapi sebagai arena praksis di mana berbagai faktor sosial, teknologi, dan administratif saling berinteraksi. Dengan demikian, penelitian Asimah menjadi penting karena menampilkan wajah konkret dari tantangan pembuktian elektronik, mulai dari persoalan *standardization*, *digital forensics*, hingga kesenjangan sumber daya antar-lembaga peradilan.

Kendati memberikan sumbangan empiris yang signifikan, penelitian Asimah belum melangkah pada tahap perumusan solusi sistemik. Rekomendasi yang ia tawarkan masih bersifat sektoral, seperti perlunya pelatihan hakim dan penyiapan sarana digital di pengadilan. Padahal, persoalan pembuktian elektronik, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian ini, menuntut pendekatan yang lebih mendasar, yakni pembaruan struktur hukum acara agar dapat mengintegrasikan dimensi teknologi ke dalam logika yuridis yang konsisten.

Di titik inilah penelitian ini mengambil posisi yang berbeda dan lebih konstruktif. Penelitian ini tidak berhenti pada identifikasi kendala implementatif, tetapi berupaya menjembatani antara problem teknis dan norma hukum melalui desain harmonisasi hukum acara PTUN dengan UU ITE. Dengan memanfaatkan pendekatan *legal-systemic* berbasis teori Niklas Luhmann, penelitian ini menganggap bahwa keseragaman penerapan bukti elektronik tidak mungkin dicapai hanya dengan perbaikan teknis, melainkan melalui pembentukan *struktur norma yang memandu perilaku institusional*. Harmonisasi antara hukum acara dan regulasi teknologi akan menciptakan “sistem keterpaduan” (*systemic coherence*) yang memungkinkan setiap pengadilan, di mana pun berada, memiliki standar penilaian bukti elektronik yang sama.

Selain itu, penelitian ini memperluas pemikiran Asimah dengan mengaitkannya pada prinsip kepastian hukum dan integritas peradilan. Bila Asimah menguraikan problem autentikasi sebagai isu teknis, penelitian ini memandangnya sebagai persoalan epistemologis dalam hukum: bagaimana memastikan bahwa data digital yang cair, dinamis, dan mudah dimanipulasi tetap dapat menjadi sarana untuk menegakkan kebenaran yuridis. Dalam kerangka tersebut, kepastian hukum tidak lagi hanya berarti kejelasan aturan, tetapi juga keandalan sistem pembuktian elektronik sebagai bagian integral dari *due process of law*.

Dengan demikian, penelitian Dewi Asimah dapat menjadi fondasi empiris yang sangat berharga bagi penelitian ini. Namun, sementara Asimah menampilkan wajah problematik lapangan, penelitian ini berupaya membangun arsitektur solutif melalui rancangan norma hukum acara baru yang mengintegrasikan regulasi pembuktian elektronik dengan teknologi hukum modern, demi memastikan keseragaman, kepastian, dan keadilan substantif dalam praktik peradilan tata usaha negara.

Ketujuh, penelitian yang dilakukan oleh Nasya Ardhani Subarzah, Firman Wijaya, dan Folman Paulus Ambarita melalui tulisan mereka yang berjudul *Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Elektronik Dalam Tindak Pidana Pencucian Uang Pada Kasus Putusan Nomor 844/Pid. Sus/2019/PN. Ptk.*⁴⁰ Subarzah dan rekan-rekannya memulai penelitiannya dengan mendekonstruksi cara pandang tradisional terhadap alat bukti dalam hukum acara. Dalam perkara yang diteliti, alat bukti utama berupa rekaman transaksi elektronik dan data digital perbankan. Mereka menunjukkan bagaimana pergeseran dari bukti fisik ke bukti digital menuntut reinterpretasi terhadap asas-asas pembuktian klasik, khususnya prinsip keotentikan (*authenticity*) dan keutuhan (*integrity*) yang selama ini melekat pada bukti tertulis. Melalui telaah mendalam atas Putusan Nomor 844/Pid.Sus/2019/PN.Ptk, penelitian ini mengidentifikasi tiga kriteria fundamental agar alat bukti elektronik memiliki kekuatan hukum yang setara

⁴⁰ Nasya Ardhani Subarzah, Firman Wijaya, dan Folman Paulus Ambarita, "Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Elektronik Dalam Tindak Pidana Pencucian Uang Pada Kasus Putusan Nomor 844/Pid. Sus/2019/PN. Ptk." *Krisna Law: Jurnal Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Krisnadwipayana*, Vol. 5, No. 1, 2023, hlm. 81-96

dengan bukti tertulis, yaitu: (1) autentisitas sumber (kejelasan asal-usul data dan identitas pihak yang menghasilkannya), (2) keutuhan informasi (tidak adanya perubahan, penghapusan, atau rekayasa terhadap data yang disajikan), dan (3) keandalan sistem penyimpanan (adanya sistem elektronik yang aman, terdokumentasi, dan terverifikasi untuk menjamin validitas data).

Dari ketiga kriteria tersebut, penelitian ini menegaskan bahwa kekuatan pembuktian bukti elektronik sangat bergantung pada integritas sistem teknologi yang digunakan untuk memproduksi dan menyimpan data. Dalam konteks hukum pidana, hal ini menjadi krusial karena menyangkut pembuktian unsur kesengajaan dan hubungan kausalitas. Namun, meskipun berada di ranah pidana, kerangka teoretik ini sesungguhnya sangat relevan diterapkan pada peradilan tata usaha negara (PTUN), terutama dalam menilai validitas dokumen digital yang dihasilkan oleh sistem administrasi pemerintahan, seperti *e-office*, *Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)*, maupun platform *e-government*.

Subarzah dkk. menegaskan bahwa tanpa adanya standar teknis yang baku, bukti elektronik rentan kehilangan kekuatan pembuktiannya karena dapat dengan mudah diragukan keasliannya. Oleh karena itu, penelitian mereka merekomendasikan agar hukum acara di setiap cabang peradilan mengadopsi parameter penilaian serupa dengan tiga kriteria tersebut, guna menciptakan keseragaman paradigma hukum terhadap bukti elektronik. Dengan kata lain, walaupun latar penelitian ini adalah kasus pidana, gagasan yang dikembangkan memiliki daya lintas-aplikatif yang kuat bagi peradilan administrasi, perdata, maupun tata usaha negara.

Namun demikian, pendekatan penelitian Subarzah dan rekan-rekannya tetap berada dalam tataran analisis kasus tunggal (*case study*), sehingga ruang penerapannya masih terbatas pada tataran konseptual. Mereka tidak melangkah pada tahap perumusan sistem pembuktian interdisipliner yang dapat diadopsi secara formal dalam hukum acara lain. Fokus penelitian tersebut masih berkisar pada kekuatan pembuktian (*probative value*) alat bukti elektronik dalam konteks penegakan hukum pidana, bukan pada reformulasi normatif hukum acara di ranah administratif.

Berbeda dengan penelitian Subarzah dkk., penelitian ini mengalihkan titik berat dari validitas teknologis menuju rekonstruksi normatif, dengan menjadikan tiga kriteria mereka (autentisitas, keutuhan, dan keandalan) sebagai dasar konseptual dalam membangun model pembuktian elektronik di PTUN. Penelitian ini tidak hanya mengadopsi kerangka tersebut, tetapi juga menempatkannya dalam konteks hukum administrasi publik yang memiliki karakter tersendiri: hubungan vertikal antara warga negara dan pemerintah, keberlakuan asas *presumptio iustae causa* (anggapan sahnyanya tindakan pejabat), serta tuntutan asas kepastian hukum dalam setiap proses penilaian bukti.

Selain itu, penelitian ini menambahkan dimensi teoritis yang tidak ditemukan dalam kajian Subarzah, yakni keterkaitan antara validitas teknologi dan legitimasi hukum. Dengan menggunakan perspektif *legal informatics* dan teori sistem hukum Niklas Luhmann, penelitian ini berargumen bahwa bukti elektronik bukan hanya harus valid secara teknis, tetapi juga harus memiliki integritas sistemik dalam jaringan hukum acara PTUN. Artinya, bukti digital yang diajukan dalam sengketa tata usaha negara harus dapat diverifikasi melalui mekanisme hukum yang formal, terukur, dan terintegrasi dengan sistem administrasi pemerintahan yang menghasilkannya.

Dengan demikian, bila penelitian Subarzah dkk. berkontribusi pada aspek epistemologi teknis pembuktian elektronik, penelitian ini memperluas wacana tersebut ke ranah rekonstruksi normatif dan sistemik hukum acara PTUN. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat argumen bahwa validitas alat bukti elektronik tidak hanya terletak pada keandalan perangkat digital, tetapi juga pada kerangka hukum yang mengatur proses penilaian dan legitimasi yuridisnya, sebagaimana dirancang dalam upaya redesain hukum acara peradilan tata usaha negara dalam era digital.

Kedelapan, penelitian Annisa Febriana Asaad berjudul *Efektivitas Hukum Alat Bukti Elektronik dalam Pemeriksaan Bukti di Pengadilan Tata Usaha Negara* merupakan kajian empiris di satu lokasi peradilan.⁴¹ Tidak seperti penelitian-penelitian sebelumnya yang masih bersifat konseptual dan

⁴¹ Annisa Febriana Asaad, "Efektivitas hukum alat bukti elektronik dalam pemeriksaan bukti di Pengadilan Tata Usaha Negara." *Jurnal USM Law Review*, Vol. 6, No. 1, 2023, hlm. 279-290

lintas-bidang, penelitian ini secara langsung menelusuri praktik pembuktian elektronik pada satu lokasi peradilan, yakni Pengadilan Tata Usaha Negara Kota Makassar. Pendekatan ini menjadikan penelitian Asaad sangat berharga karena menghadirkan gambaran nyata tentang bagaimana peradilan tata usaha negara berinteraksi dengan bukti digital dalam praktik keseharian, bukan sekadar dalam tataran teoritik.

Melalui kombinasi pendekatan empiris dan normatif-aplikatif, Asaad menemukan bahwa penggunaan bukti elektronik dalam perkara tata usaha negara telah mengalami peningkatan signifikan seiring penerapan sistem *e-court* Mahkamah Agung dan digitalisasi administrasi pemerintahan daerah. Dokumen-dokumen yang sebelumnya berbentuk fisik kini banyak diajukan dalam format digital, baik sebagai lampiran dalam gugatan daring maupun sebagai hasil korespondensi elektronik antar-pihak. Namun, peningkatan kuantitatif ini belum diimbangi oleh kesiapan infrastruktur peradilan dan konsistensi pemahaman hakim terhadap legalitas bukti digital.

Dari hasil wawancara dan observasi lapangan, Asaad mencatat dua persoalan utama. Pertama, masih terdapat kesenjangan teknologi antar-pengadilan, terutama dalam hal ketersediaan perangkat pendukung seperti sistem keamanan data, server penyimpanan, serta kemampuan autentikasi digital. Beberapa pengadilan telah memiliki fasilitas e-dokumen dan sistem verifikasi tanda tangan elektronik, sementara yang lain masih mengandalkan proses manual atau bantuan teknis pihak ketiga. Kedua, ditemukan perbedaan interpretasi antar-hakim terkait kekuatan hukum bukti elektronik: sebagian hakim menilai bahwa dokumen elektronik memiliki kedudukan setara dengan bukti tertulis sebagaimana diatur dalam Pasal 5 ayat (1) UU ITE, sementara sebagian lain menganggapnya belum memiliki kekuatan formil di bawah hukum acara PTUN karena tidak disebutkan secara eksplisit dalam Pasal 100 UU 5/1986.

Asaad kemudian menarik kesimpulan bahwa efektivitas hukum alat bukti elektronik sangat ditentukan oleh dua prasyarat utama: kesiapan struktural (infrastruktur dan sumber daya manusia di pengadilan) dan kesiapan regulatif (kejelasan norma dan panduan teknis yang mengatur tata cara penggunaan dan

penilaian bukti digital). Tanpa terpenuhinya kedua aspek ini secara bersamaan, sistem pembuktian elektronik hanya akan berjalan secara sporadis dan tidak konsisten antarwilayah. Ia menegaskan bahwa digitalisasi peradilan tidak boleh berhenti pada tahap administratif, melainkan harus diikuti oleh transformasi sistem hukum acara yang mampu menjamin kesetaraan dan kepastian hukum bagi seluruh pencari keadilan.

Namun demikian, penelitian Asaad masih memiliki keterbatasan dari segi cakupan lokasi dan generalisasi temuan. Fokus penelitian yang hanya berada pada satu pengadilan membuat hasilnya belum mampu menggambarkan situasi nasional secara menyeluruh. Selain itu, pendekatan yang lebih berorientasi pada deskripsi empiris membuat kajian ini belum menyentuh wilayah konseptual yang lebih luas, misalnya bagaimana temuan empiris tersebut dapat digunakan untuk menyusun model hukum acara baru yang adaptif terhadap transformasi digital.

Berbeda dengan penelitian Asaad, penelitian ini mengambil langkah lebih lanjut dengan menjadikan temuan empiris semacam itu sebagai dasar penyusunan desain normatif sistem pembuktian elektronik di PTUN secara nasional. Jika Asaad menekankan aspek efektivitas hukum dari perspektif struktural dan regulatif, penelitian ini menempatkan efektivitas tersebut dalam kerangka harmonisasi sistemik antara dua rezim hukum (UU Peratun dan UU ITE) yang saling melengkapi. Dengan demikian, efektivitas tidak hanya diukur dari kesiapan lembaga atau perangkat, tetapi juga dari koherensi hukum acara dengan prinsip kepastian hukum dan keandalan teknologi hukum (legal informatics).

Selain itu, penelitian ini memperluas dimensi analisis Asaad dengan memasukkan pendekatan teori sistem hukum Niklas Luhmann, yang memandang hukum sebagai sistem sosial yang harus menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan teknologisnya tanpa kehilangan otonomi normatif. Melalui pendekatan ini, penelitian ini tidak hanya menjelaskan bagaimana bukti elektronik digunakan di pengadilan, tetapi juga mengonstruksi ulang hubungan antara norma hukum, teknologi, dan keadilan prosedural. Dengan kata lain, jika penelitian Asaad memotret realitas empiris di satu titik lokal, penelitian ini berupaya menafsirkan dan menata ulang realitas tersebut

menjadi model hukum acara baru yang memiliki validitas nasional dan relevansi jangka panjang.

Dengan demikian, kontribusi penelitian Annisa Febriana Asaad (2023) sangat signifikan sebagai fondasi empiris bagi tesis ini. Ia menampilkan problem real yang dihadapi pengadilan dalam transisi menuju era digital, sementara penelitian ini mengambil langkah konseptual lebih jauh untuk merumuskan redesain hukum acara Peradilan Tata Usaha Negara yang mampu memastikan keseragaman, keandalan, dan kepastian hukum dalam penggunaan alat bukti elektronik di seluruh Indonesia.

Kesembilan, Niken Savitri Ramadhani dalam artikelnya *Eksistensi Peradilan Tata Usaha Negara dalam Penggunaan E-Court sebagai Upaya Tata Kelola Pemerintahan yang Baik* menempatkan *e-court* sebagai instrumen modernisasi peradilan. Penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi layanan peradilan, termasuk PTUN, tidak hanya mengubah cara administrasi perkara dijalankan, tetapi juga memengaruhi tata kelola pembuktian dan transparansi proses hukum.⁴² Penelitian ini menjadi penting karena menempatkan *e-court* bukan sekadar sebagai instrumen teknis pengelolaan perkara, tetapi sebagai paradigma baru administrasi peradilan yang berdampak langsung pada akses keadilan (*access to justice*), transparansi proses hukum, dan legitimasi lembaga peradilan di mata publik.

Ramadhani menguraikan bahwa penerapan *e-court* di lingkungan Peradilan Tata Usaha Negara telah membawa implikasi struktural terhadap tiga hal utama: (1) cara administrasi perkara dijalankan, (2) pola komunikasi hukum antara pihak-pihak yang berperkara dan lembaga peradilan, serta (3) mekanisme pembuktian yang semakin bergantung pada dokumen dan data digital. Melalui analisis deskriptif kualitatif terhadap sejumlah pengadilan yang telah menerapkan sistem ini, Ramadhani menunjukkan bahwa *e-court* telah memindahkan sebagian besar proses litigasi dari ruang fisik ke ruang virtual, mulai dari pendaftaran perkara, pembayaran biaya perkara, pemanggilan pihak, hingga pengungkahan alat bukti.

⁴² Niken Savitri Ramadhani, "Eksistensi Peradilan Tata Usaha Negara dalam Penggunaan E-Court sebagai Upaya Tata Kelola Pemerintahan yang Baik." *Jurnal Hukum Lex Generalis*, Vol. 3, No. 8, 2022, hlm. 676-687

Namun, di balik efisiensi yang dicapai, Ramadhani menyoroti bahwa digitalisasi peradilan juga membawa tantangan baru terhadap struktur hukum acara. Salah satunya ialah munculnya “disrupsi prosedural”, yaitu pergeseran dari praktik pembuktian tradisional berbasis fisik ke arah pembuktian berbasis data digital yang memerlukan standar otentikasi baru. Ia berpendapat bahwa tanpa adaptasi norma hukum acara, penggunaan *e-court* berpotensi menciptakan ambiguitas hukum, karena sistem digital dapat menghasilkan jenis dokumen dan bukti yang belum diatur secara eksplisit dalam undang-undang acara.

Dari perspektif konseptual, Ramadhani memperkenalkan pendekatan legal informatics untuk menjelaskan hubungan antara hukum dan teknologi dalam konteks peradilan administratif. Menurutnya, *e-court* bukan hanya alat bantu administratif, melainkan *medium epistemik* yang mengubah cara hukum beroperasi dan memproduksi legitimasi. Dalam kerangka ini, keberhasilan sistem peradilan elektronik tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis pengadilan, tetapi juga oleh koherensi antara logika hukum, tata kelola pemerintahan, dan etika digitalisasi hukum publik. Dengan demikian, *e-court* diinterpretasikan sebagai wujud konkret dari prinsip *good governance*, pemerintahan yang bersih, transparan, dan akuntabel, karena menjadikan proses peradilan lebih efisien, terbuka, dan terdokumentasi secara digital.

Meski demikian, penelitian Ramadhani cenderung lebih berorientasi pada aspek tata kelola kelembagaan (*institutional governance*) daripada pada rekonstruksi sistem hukum acara. Ia belum menelaah secara rinci bagaimana perubahan yang dibawa oleh *e-court* berdampak terhadap aspek substansial hukum acara, khususnya dalam ranah pembuktian dan penerimaan alat bukti elektronik di PTUN. Dengan kata lain, Ramadhani menyoroti *apa* yang berubah dalam sistem peradilan akibat digitalisasi, tetapi belum secara eksplisit membahas *bagaimana* hukum acara perlu disusun ulang untuk menampung perubahan tersebut.

Penelitian ini memiliki relevansi yang kuat dengan penelitian yang sedang dilakukan karena keduanya sama-sama berpijak pada paradigma legal informatics dan gagasan bahwa hukum harus beradaptasi terhadap realitas

teknologi. Namun, perbedaan mendasar terletak pada fokus dan arah konseptualnya. Jika Ramadhani menempatkan *e-court* sebagai instrumen tata kelola modern untuk mencapai *good governance*, maka penelitian ini menempatkannya sebagai instrumen epistemik dalam reformasi hukum acara, yakni sarana untuk membangun sistem pembuktian elektronik yang sah, transparan, dan terukur di lingkungan Peradilan Tata Usaha Negara.

Penelitian ini mengembangkan gagasan Ramadhani dengan memperluas ruang lingkupnya dari *governance-based approach* menjadi *law reform-based approach*. Artinya, digitalisasi peradilan bukan hanya diukur dari sejauh mana ia meningkatkan efisiensi administratif, tetapi dari sejauh mana ia mampu menciptakan kepastian hukum dalam sistem pembuktian. Dengan mengintegrasikan teori kepastian hukum Gustav Radbruch dan teori sistem hukum Niklas Luhmann, penelitian ini mengusulkan model hukum acara yang menempatkan *e-court* dan bukti elektronik dalam satu ekosistem normatif yang saling memperkuat.

Dengan demikian, kontribusi penelitian Niken Savitri Ramadhani (2022) terletak pada penyadaran bahwa digitalisasi peradilan tidak dapat dilepaskan dari dinamika hukum acara. Sementara itu, penelitian ini memperluas perspektif tersebut dengan menjadikan digitalisasi sebagai dasar bagi redesain hukum acara PTUN secara konseptual, normatif, dan prosedural, sehingga peradilan administratif Indonesia dapat bertransformasi menjadi sistem yang tidak hanya modern secara teknologi, tetapi juga kokoh secara hukum dan etis.

Berdasarkan telaah mendalam terhadap sembilan kajian di atas, dapat disimpulkan bahwa diskursus mengenai bukti elektronik di lingkungan PTUN telah berkembang dari sekadar pengakuan eksistensi menuju identifikasi hambatan teknis. Namun, terdapat celah penelitian (*research gap*) yang krusial yang akan diisi oleh penelitian ini. Pertama, mayoritas penelitian terdahulu masih merujuk pada regulasi lama, sementara tesis ini melakukan pemutakhiran dengan mengintegrasikan UU Nomor 1 Tahun 2024 (UU ITE) dan melakukan komparasi terhadap perkembangan hukum acara dalam UU Nomor 1 Tahun 2023 (KUHP Nasional).

Kedua, berbeda dengan kajian sebelumnya yang cenderung bersifat deskriptif-umum, penelitian ini memfokuskan analisis pada kepastian hukum

acara dengan menonjolkan karakter unik PTUN yang tidak dimiliki peradilan yang lain, yaitu optimalisasi tahap Pemeriksaan Persiapan sebagai pintu masuk autentikasi bukti digital. Ketiga, penelitian ini menginkorporasikan dinamika terbaru dalam Kesepakatan Kamar Mahkamah Agung serta menguji prinsip bahwa bukti elektronik memiliki kekuatan pembuktian sepanjang tidak dibantah oleh pihak lawan. Dengan demikian, posisi penelitian ini menegaskan orisinalitasnya bukan pada upaya 'reformulasi' undang-undang secara radikal, melainkan pada penguatan kepastian hukum acara melalui sinkronisasi norma dan prosedur yang sistemik guna menjamin validitas pembuktian elektronik di Peradilan Tata Usaha Negara.

E. Kerangka Teori

Berangkat Berangkat dari perubahan lanskap pembuktian akibat digitalisasi administrasi negara dan penerapan *e-court*, penelitian ini memerlukan kerangka teori yang komprehensif untuk memberikan dasar normatif bagi pencapaian kepastian hukum dalam penerapan bukti elektronik di PTUN. Kerangka teori ini disusun secara berjenjang, meliputi teori umum (*grand theory*), menengah (*middle theory*), hingga terapan (*applied theory*), guna menautkan nilai dasar hukum dengan dinamika praktik peradilan serta prasyarat teknis-yuridis pembuktian digital.

Pada aras *grand theory*, nilai Kepastian Hukum dalam trilogi Gustav Radbruch diposisikan sebagai tolok ukur evaluatif. Kepastian hukum di sini tidak hanya dimaknai sebagai ketersediaan teks norma, tetapi sebagai prediktabilitas prosedural yang menjamin bahwa penilaian bukti elektronik tidak jatuh pada subjektivitas hakim, melainkan pada standar yang seragam dan adil.

Pada aras *middle theory*, Perspektif Sistem Sosial Niklas Luhmann digunakan untuk menganalisis bagaimana sistem hukum melakukan *structural coupling* (keterkaitan struktural) terhadap iritasi teknologi digital. Teori ini sangat relevan untuk membedah bagaimana Kesepakatan Kamar Mahkamah Agung berfungsi sebagai instrumen adaptasi sistem hukum PTUN dalam menyerap bukti digital di tengah kekosongan regulasi induk (UU 5/1986).

Selanjutnya, pada aras applied theory, penelitian ini memadukan Teori Pembuktian dengan kerangka Legal Informatics dan hukum positif Indonesia terbaru. Teori pembuktian akan difokuskan pada prinsip "kekuatan pembuktian mengikat sepanjang tidak dibantah oleh pihak lawan" serta doktrin *dominus litis* hakim PTUN. Kerangka ini kemudian disinkronisasikan dengan UU No. 1 Tahun 2024 (Perubahan Kedua UU ITE), UU No. 1 Tahun 2023 (KUHP Baru) sebagai perbandingan, serta prosedur unik PTUN yaitu Pemeriksaan Persiapan. Susunan bertingkat ini memberikan panduan konseptual yang konsisten untuk menjawab rumusan masalah mengenai pengakuan yuridis dan kepastian hukum acara dalam pembuktian digital di lingkungan PTUN. Berikut ini uraian masing-masing teori yang dimaksud:

1. Teori Kepastian Hukum Gustav Radbruch

Teori kepastian hukum Gustav Radbruch memberikan kerangka nilai yang paling klasik namun tetap relevan untuk membaca problem hukum acara di era digital. Radbruch menolak memandang hukum hanya sebagai kumpulan norma positif yang statis; baginya, hukum adalah hasil dialektika tiga nilai dasar: keadilan (*Gerechtigkeit*), kemanfaatan (*Zweckmäßigkeit*), dan kepastian hukum (*Rechtssicherheit*).⁴³ Ketiganya tidak berdiri sendiri, melainkan saling mengontrol dan menyeimbangkan.⁴⁴ Hukum yang kehilangan keadilan berubah menjadi alat kekuasaan tanpa nurani, hukum yang mengabaikan kemanfaatan berhenti berfungsi sosial, dan hukum yang tidak menjamin kepastian akan menimbulkan kekacauan dan membuka ruang bagi kesewenang-wenangan.⁴⁵

Dalam karya-kritisnya, Radbruch mengembangkan rumus yang sering disebut sebagai “formula Radbruch” yang bermakna ketika hukum positif bertentangan secara ekstrem dengan keadilan dan menimbulkan ketidakpastian yang serius, maka hukum semacam itu kehilangan legitimasi

⁴³ Mutia Evi Kristhy, et al. "The Role of Judges in Realizing the Three Basic Legal Values Reviewed from Gustav Radbruch's View." *Journal of Political and Legal Sovereignty*, Vol. 1, No. 1, 2023, hlm. 88-92

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ Muhamad Romdoni, et al. "A critique and solution of justice, certainty, and usefulness in law enforcement in Indonesia." *Journal of Law Science*, Vol. 5, No. 4, 2023, hlm. 174-181

moral untuk ditaati.⁴⁶ Dengan ungkapan yang lain, jika suatu norma positif secara terang-terangan bertentangan dengan keadilan dalam arti substansial atau berpotensi menciptakan ketidakpastian hukum luar biasa (*extreme injustice*), maka norma itu kehilangan kekuatan sebagai hukum yang sah. Dengan demikian, pandangan ini menjadikan kepastian hukum bukan sekadar jaminan formal bahwa aturan tertulis tersedia, melainkan kepastian yang memiliki dimensi moral dan sosial: hukum harus dapat diprediksi, diakses, dan diterapkan secara konsisten sehingga warga negara tahu apa yang dapat mereka harapkan dari negara.

Dalam konteks penelitian ini, kepastian hukum menjadi parameter untuk menilai sejauh mana hukum acara Pengadilan Tata Usaha Negara (PTUN) mampu memberikan dasar yang stabil dan terukur bagi penerimaan serta penilaian alat bukti elektronik. Di Indonesia, Pasal 100 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 tentang PTUN (beserta perubahan-perubahannya) masih memuat lima jenis alat bukti tradisional, yaitu surat, saksi, ahli, pengakuan para pihak, dan pengetahuan hakim, tanpa menyebut dokumen elektronik.⁴⁷ Ketentuan yang tidak mengantisipasi perubahan teknologi ini telah melahirkan kondisi *legal uncertainty*, di mana hakim menafsirkan bukti digital secara berbeda-beda, pencari keadilan menghadapi prosedur yang tidak seragam, dan sistem peradilan kehilangan daya prediksi, sebagaimana telah dikemukakan di bagian latar belakang tesis ini. Dari perspektif Radbruch, situasi semacam itu mencerminkan “kekosongan nilai kepastian” yang berpotensi merusak legitimasi hukum itu sendiri.⁴⁸

Kepastian yang dimaksud Radbruch bukanlah kepastian prosedural yang kaku, melainkan kepastian substantif, yaitu kepastian yang menopang keadilan dan kemanfaatan. Jika peraturan tentang pembuktian elektronik hanya disusun sebagai pelengkap administratif tanpa panduan yang jelas

⁴⁶ Ridwan Arifin, et al., “A Discourse of Justice and Legal Certainty in Stolen Assets Recovery in Indonesia: Analysis of Radbruch’s Formula and Friedman’s Theory. *Völkgeist: Jurnal Ilmu Hukum Dan Konstitusi*, Vol. 6, No. 2, 2023, hlm 159–181.

⁴⁷ Dewi Asimah, *Loc. Cit.*

⁴⁸ Ridwan Arifin, et al, *Loc. Cit.*

tentang autentikasi, validasi, dan verifikasi data, maka ia jatuh pada *formal certainty*: hukum tampak pasti di atas kertas tetapi gagal menjamin keadilan nyata di ruang sidang.⁴⁹ Di sinilah teori Radbruch berfungsi sebagai alat evaluatif: setiap rancangan norma pembuktian elektronik perlu diuji dengan pertanyaan, apakah ia benar-benar memperjelas aturan, meningkatkan konsistensi antar-majelis, dan tetap proporsional dengan tujuan keadilan substantif?

Meski demikian, Radbruch juga menyadari adanya tegangan abadi antara kepastian dan keadilan. Ia tidak menempatkan kepastian sebagai nilai tertinggi yang menyingkirkan dua nilai lainnya, melainkan sebagai pilar yang menahan keadilan agar tidak berubah menjadi subjektivitas dan menahan kemanfaatan agar tidak menjelma oportunisme.⁵⁰ Dalam praktik modern, banyak pemikir hukum menafsirkan bahwa ketika hukum positif menimbulkan ketidakadilan ekstrem, keadilanlah yang harus diutamakan.⁵¹ Prinsip ini menjadi peringatan agar dalam merancang sistem pembuktian elektronik, pencapaian kepastian teknis (standar digital, prosedur, sertifikasi) tidak justru menyingkirkan akses keadilan bagi pihak yang lemah atau tidak memiliki kemampuan teknologi yang memadai.

Dengan demikian, teori kepastian hukum Radbruch menjadi fondasi filosofis sekaligus alat ukur normatif bagi penelitian ini. Nilai-nilainya menegaskan bahwa modernisasi hukum acara PTUN tidak cukup hanya dengan memperluas definisi alat bukti, melainkan harus menghasilkan sistem yang dapat diantisipasi, seragam dalam penerapan, dan sekaligus menjamin keadilan serta kemanfaatan bagi para pencari keadilan. Dalam konteks pembuktian elektronik, teori ini mengarahkan agar setiap rancangan pasal, pedoman teknis, dan prosedur verifikasi digital diuji bukan hanya dari sisi efisiensi atau kecanggihan teknologi, tetapi dari kemampuannya menghadirkan kepastian hukum yang substantif, kepastian

⁴⁹ Alfonsus Nahak, "Problematika Eksekusi Putusan Pengadilan Tata Usaha Negara Dalam Perspektif Hukum Gustav Radbruch." *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, Vol. 2, No. 3, 2023, hlm. 11659-11673

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ Umar Sholahudin, "Keadilan Hukum Bagi si Miskin: Sebuah Elegi si Miskin Dihadapan Tirani Hukum." *Journal of Urban Sociology*, Vol. 1, No. 1, 2018, hlm. 35-45

yang hidup, rasional, dan adil bagi seluruh pihak di hadapan peradilan tata usaha negara.

2. Teori Sistem Hukum sebagai Sistem Sosial Niklas Luhmann

Teori sistem sosial Niklas Luhmann menawarkan pemahaman yang radikal dan kaya terhadap posisi hukum dalam masyarakat modern: bukan sebagai sekadar kumpulan norma yang dibuat oleh legislatif atau diterapkan oleh pengadilan, tetapi sebagai sistem komunikasi yang autopoietik, yang mereproduksi dirinya sendiri melalui operasinya, yaitu komunikasi hukum, dan yang sekaligus berinteraksi dengan lingkungan sosial-teknologinya melalui apa yang disebut *structural coupling*.⁵² Dalam buku utama beliau, *Law as a Social System*, Luhmann mengemukakan bahwa sistem hukum beroperasi berdasarkan kode biner legal/illegal, yang membedakan hukum dari sistem lain seperti ekonomi (*profit/non-profit*) atau agama (*sacred/profane*).⁵³ Dengan demikian, hukum memiliki otonomi operasional yang artinya keputusan-keputusan hukum dan komunikasi dalam sistem tersebut mengikuti logika internal sendiri sekaligus juga terbuka secara informasi terhadap lingkungan, yang dalam konteks ini termasuk teknologi informasi pemerintahan, digitalisasi administrasi, dan sistem persidangan elektronik.

Dalam konteks perubahan media pembuktian dari dokumen fisik ke dokumen digital, perspektif Luhmann menjadi sangat relevan. Peralihan ini dapat dipahami sebagai perubahan lingkungan sistem hukum: data, log sistem elektronik, berkas PDF, tangkapan layar yang semuanya adalah elemen teknologi yang sebelumnya mungkin bukan bagian dari “lingkungan” yang secara langsung diobservasi oleh sistem hukum. Karena sistem hukum operasional-tertutup (*operationally closed*), ia hanya memproses komunikasi yang terdistingsi melalui kode *legal/illegal* dan melalui program-program hukum yang relevan dengan masalah hukum.⁵⁴ Dengan demikian, meskipun sistem hukum menerima “iritasi” dari luar,

⁵² Hugh Baxter, "Niklas Luhmann's theory of autopoietic legal systems." *Annual Review of Law and Social Science*, Vol. 9, No. 1, 2013, hlm. 167-184

⁵³ Niklas Luhmann, *Law As a Social System*, (Oxford: Oxford socio-legal studies, 2004)

⁵⁴ *Ibid.*

misalnya bukti elektronik yang muncul dari layanan digital pemerintah, sistem itu hanya dapat menjawab jika terdapat *structural coupling* yang memadai: aturan-norma, prosedur, terminologi, dan pedoman teknis yang memungkinkan bukti digital itu diobservasi dan diproses menurut kode internal hukum.

Dalam kerangka ini, pembuktian elektronik menuntut penyesuaian *decision premises* hakim dan institusi peradilan: bukan cukup menerima bahwa “ini dokumen elektronik”, tetapi harus tersedia mekanisme yang memungkinkan sistem hukum mengenali bukti tersebut sebagai komunikasi sah dan relevan dalam kode *legal/illegal*. Di sini muncul tiga unsur penting yang bersifat sistemik (bukan sekadar kasuistik): autentisitas sumber (apakah dokumen elektronik itu benar berasal dari sistem yang sah), integritas data (apakah dokumen telah mengalami perubahan, manipulasi atau kerusakan), dan keandalan sistem penyimpanan atau transmisi (apakah dokumen digital tersebut tersimpan atau ditransmisikan dalam sistem yang dapat dipercaya). Tanpa kerangka seperti itu, sistem hukum akan menghadapi kenyataan bahwa “lingkungan berubah lebih cepat daripada norma”, sehingga komunikasi hukum terpaksa menafsirkan bukti baru secara *ad hoc*, menghasilkan inkonsistensi, ketidakpastian, dan potensi disfungsi sistemik.

Dengan demikian, teori Luhmann mengarahkan perhatian bahwa hambatan empiris dalam pembuktian elektronik di PTUN, seperti ketiadaan pedoman verifikasi elektronik, disparitas pemahaman antar-hakim, belum adanya standar nasional untuk tanda tangan digital dan log sistem, bukan sekadar kegagalan teknis atau administratif, melainkan gejala bahwa sistem hukum belum menyerap pola komunikasi digital sebagai *premises* dalam operasinya. Tanpa penyesuaian norma dan pedoman yang memberi *structural coupling*, sistem hukum akan terus beroperasi berdasarkan medium lama (kertas, fisik) sementara lingkungan telah bergeser ke medium digital. Hasilnya adalah ketegangan antara *das sollen* (apa yang seharusnya norma) dan *das sein* (apa yang terjadi dalam praktik), dan sistem

hukum menjadi kurang efektif dalam menangani perubahan-teknologi yang mempengaruhi bukti, prosedur, dan legitimasi peradilan.

Lebih lanjut, pendekatan sistem sosial Luhmann membantu merumuskan indikator operasional penelitian ini: bagaimana norma dan prosedur dalam hukum acara PTUN dapat dirancang agar sistem pembuktian elektronik dapat menjadi bagian yang sah dari sistem hukum, yaitu: apakah terdapat terminologi yang menandai bukti digital, apakah prosedur verifikasi dan audit trail diintegrasikan ke dalam komunikasi persidangan, apakah sistem *e-court*/SPBE berhubungan dengan pengadilan secara struktural melalui pedoman dan SOP. Dengan kerangka ini, penelitian dapat menilai tidak hanya apakah norma baru ditetapkan, tetapi apakah sistem peradilan administratif itu secara institusional dan komunikasional mampu mengadaptasi medium bukti digital tanpa kehilangan identitas legalnya.

Secara ringkas, teori sistem hukum Luhmann memberi dua kontribusi kritis bagi penelitian ini. Pertama, ia memindahkan fokus dari “alat bukti elektronik” sebagai objek teknologi belaka menjadi bagian dari logika komunikasi hukum yang berubah sehingga pembuktian digital bukan sekedar penggantian format, tetapi tantangan bagi sistem hukum untuk mengembangkan mekanisme distribusi, penerimaan, dan evaluasi bukti baru. Kedua, ia menunjukkan bahwa keberhasilan pembaruan hukum acara tidak hanya bergantung pada norma tertulis, tetapi juga pada keterkaitan struktural antara peradilan, teknologi administrasi digital, dan norma-prosedur yang memungkinkan sistem hukum memperbarui diri (*self-reference*) dengan tetap menjaga kodenya (*legal/illegal*). Dengan demikian, rancangan harmonisasi dan redesain pembuktian elektronik di PTUN harus memperhitungkan dimensi sistemik ini: norma baru saja belum cukup; harus ada pedoman teknis, mekanisme autentikasi/verifikasi, serta prosedur yang memungkinkan sistem hukum berkomunikasi secara operasional dengan lingkungan digitalnya.

3. Teori Legal Informatics dan Kerangka Normatif Indonesia (UU ITE & PERMA E-Court)

Teori *legal informatics* muncul sebagai disiplin interdisipliner yang mempelajari hubungan antara hukum, informasi, dan teknologi, dengan fokus pada bagaimana data digital, sistem elektronik, dan proses informatika mempengaruhi struktur hukum, legitimasi hukum, dan mekanisme penegakan hukum.⁵⁵ Dalam konteks administrasi dan peradilan modern, *legal informatics* bukan hanya membahas aspek teknis seperti tanda tangan digital, penyimpanan data, dan *audit trail*, tetapi juga bagaimana elemen-teknologi tersebut harus diikat dalam kerangka hukum positif agar memiliki efektivitas yuridis dan operasional.⁵⁶ Dengan demikian, teori ini menjadi jembatan operasional yang menghubungkan aspek teknis-forensik (bagaimana bukti digital dihasilkan, disimpan, dan disampaikan) dengan norma positif yang mengatur pembuktian dan prosedur persidangan.

Dalam kerangka literasi hukum Indonesia, pendekatan *legal informatics* menemukan justifikasi normatif dalam dua instrumen utama. Pertama, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (jo. perubahan) yang pada Pasal 5 dan 6 mengakui bahwa informasi elektronik dan/atau hasil cetaknya memiliki kekuatan hukum sebagai alat bukti sah.⁵⁷ Ketentuan ini membuka pintu bagi pengakuan yuridis terhadap bukti digital yang dihasilkan dari sistem elektronik, baik dalam ranah perdata maupun administrasi negara. Dengan demikian, norma positif Indonesia telah menyediakan dasar pengakuan bukti digital, sebuah landasan yang sangat penting dalam penelitian ini

⁵⁵ Hardianto, Roki, Mohd Yusuf DM, dan Fadly Daeng Yusuf. "Assistance Of Understanding About Theory of Basic Law And ITE Law To Students Of SMKN 8 Pekanbaru." *Journal of Community Engagement Research for Sustainability*, Vol. 3, No. 1, 2023, hlm. 77-86

⁵⁶ Sugam Sharma, et al. "Emerging Legal Informatics towards Legal Innovation: Current status and future challenges and opportunities." *Legal Information Management*, Vol. 21, No. 3, 2021, hlm. 218-235.

⁵⁷ Retnaningsih, Sonyendah, et al. "Pelaksanaan E-Court Menurut Perma Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Administrasi Perkara Di Pengadilan Secara Elektronik Dan E-Litigation Menurut Perma Nomor 1 Tahun 2019 Tentang Administrasi Perkara Dan Persidangan Di Pengadilan Secara Elektronik (Studi Di Pengadilan Negeri Di Indonesia)." *Jurnal Hukum & Pembangunan*, Vol. 50, No. 1, 2020, hlm. 124-144

ketika menjawab pertanyaan mengenai pengakuan yuridis terhadap alat bukti elektronik dalam PTUN.

Kedua, Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan secara Elektronik (PERMA 1/2019) menginstitusionalisasi administrasi perkara secara elektronik yang meliputi pendaftaran gugatan daring, pengunggahan berkas digital, pemanggilan elektronik, serta persidangan daring.⁵⁸ Instrumen ini menggambarkan bahwa sistem administrasi peradilan telah berubah secara institusional: menjadi *pipeline* elektronik yang memerlukan mekanisme pembuktian digital pula agar prosedural berjalan dengan konsisten. Dalam istilah *legal informatics*, perubahan medium dan alur elektronis ini menuntut bahwa norma, prosedur, dan teknologi harus diintegrasikan agar bukti elektronik tidak hanya diterima secara administratif, tetapi juga dinilai dan diadili dengan standard-teknik yang jelas.⁵⁹

Berdasarkan fondasi normatif tersebut, penelitian ini merumuskan apa yang disebut sebagai norma penghubung (*bridging rules*) dalam pembuktian elektronik di PTUN. Norma penghubung ini mencakup terminologi yang tepat mengenai “dokumen elektronik”, “informasi elektronik”, “rekaman sistem”, dan “log digital”; tata cara pengajuan bukti elektronik (jenis format, metadata, *audit trail*, chain of custody); prosedur pemeriksaan bukti elektronik di sidang (autentikasi sistem, verifikasi integritas, *time-stamping*, *hashing*); dan integrasi dengan infrastruktur pengadilan elektronik (e-court, SPBE, sistem dokumentasi).⁶⁰ Kerangka *legal informatics* memberikan peta bagi peneliti dan pembuat kebijakan untuk menyusun standar yang tidak hanya teknis tetapi juga normatif yang bertujuan agar bukti elektronik dapat diterima dan digunakan secara sah dalam proses persidangan PTUN.

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ Sugam Sharma, et al., *Loc. Cit.*

⁶⁰ Nurfaqih Irfani, "Asas Lex Superior, Lex Specialis, dan Lex Posterior: Pemaknaan, Problematika, dan Penggunaannya dalam Penalaran dan Argumentasi Hukum." *Jurnal Legislasi Indonesia*, Vol. 16, No. 3, 2020, hlm. 305-325

Pada tahap rekomendasi penelitian ini, setiap rancangan pasal atau pedoman teknis akan diuji konsistensinya dengan Pasal 100 UU 5/1986 (yang mengatur alat bukti di PTUN) dan disejajarkan dengan UU ITE serta PERMA 1/2019. Selain itu, norma penghubung harus diuji terhadap asas peradilan sederhana, cepat dan biaya ringan, supaya teknologi pembuktian elektronik tidak justru menciptakan hambatan baru bagi pencari keadilan administratif. *Legal informatics* memberi kerangka praksis bagaimana teknologi-forensik dalam pembuktian elektronik harus “diterjemahkan” ke doktrin, norma, dan prosedur agar memiliki keabsahan dan konsistensi yuridis.

Dengan demikian, teori *legal informatics* tidak hanya menjalankan fungsi teknis-operasional, tetapi juga memberikan dasar konseptual untuk mengartikulasikan tujuan penelitian ini: menganalisis pengakuan yuridis alat bukti elektronik, mengidentifikasi hambatan normatif-prosedural, dan merumuskan model harmonisasi legislatif dan teknologi untuk pembuktian elektronik di PTUN. Kerangka ini memungkinkan penelitian untuk berpindah dari “apa yang harus berubah” menjadi “bagaimana perubahan itu dijalankan secara sistemik dan berkelanjutan” dalam kerangka hukum acara perusahaan peradilan administrasi negara.

4. Teori progresif Satjipto Rahardjo

Teori hukum progresif yang dikemukakan oleh Satjipto Rahardjo berangkat dari kritik mendasar terhadap cara pandang hukum yang menempatkan peraturan perundang-undangan sebagai pusat sekaligus tujuan akhir dari proses penegakan hukum. Menurut Satjipto Rahardjo, hukum tidak boleh dipahami sebagai bangunan normatif yang tertutup, kaku, dan steril dari dinamika sosial, melainkan sebagai institusi yang hidup dan bergerak mengikuti perubahan masyarakat. Hukum dalam perspektif progresif tidak ditempatkan untuk menjaga dirinya sendiri, tetapi untuk melayani manusia, melindungi martabat kemanusiaan, serta mewujudkan keadilan sosial. Oleh karena itu, hukum progresif menolak paradigma positivistik yang mengidentikkan hukum semata-mata dengan undang-

undang, serta menempatkan kepastian formal sebagai tujuan utama penegakan hukum.⁶¹

Satjipto Rahardjo secara tegas menyatakan bahwa hukum adalah untuk manusia, bukan manusia untuk hukum. Pernyataan ini menunjukkan bahwa orientasi utama hukum progresif terletak pada manusia dan realitas sosial yang melingkupinya. Dalam kerangka tersebut, hukum tidak dipandang sebagai sistem normatif yang final, melainkan sebagai suatu proses yang senantiasa “menjadi” (*law in the making*). Hukum harus terbuka terhadap koreksi, pembaruan, dan bahkan terobosan apabila norma yang berlaku tidak lagi mampu menjawab persoalan nyata di masyarakat. Dengan demikian, hukum progresif menempatkan keadilan substantif dan kemanfaatan sosial sebagai tujuan utama, bukan sekadar ketaatan terhadap bunyi tekstual peraturan perundang-undangan.⁶²

Lebih lanjut, Satjipto Rahardjo menjelaskan bahwa hukum progresif menghendaki keberanian untuk melakukan terobosan hukum (*rule breaking*) secara bertanggung jawab. Terobosan tersebut bukan dimaknai sebagai tindakan sewenang-wenang, melainkan sebagai upaya kreatif dan bermoral untuk keluar dari kebuntuan hukum positif ketika norma yang tersedia justru melahirkan ketidakadilan. Dalam konteks ini, hukum tidak lagi diposisikan sebagai perangkat mekanis yang bekerja secara otomatis, melainkan sebagai sarana untuk mewujudkan nilai-nilai kemanusiaan, empati, dan keberpihakan kepada kelompok yang dirugikan oleh bekerjanya hukum secara formalistis.⁶³

Implikasi penting dari teori hukum progresif adalah perubahan peran aparat penegak hukum, khususnya hakim. Hakim tidak lagi dipahami sebagai “corong undang-undang” (*la bouche de la loi*), tetapi sebagai subjek yang aktif menggali, menemukan, dan mengembangkan hukum. Satjipto Rahardjo menekankan bahwa penegakan hukum tidak cukup dilakukan dengan menerapkan pasal secara logis-deduktif, melainkan harus disertai

⁶¹ Satjipto Rahardjo, *Hukum Progresif: Hukum yang Membebaskan* (Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2009), hlm. 5–9.

⁶² Satjipto Rahardjo, *Hukum Progresif: Hukum yang Membebaskan*, hlm. 11–15.

⁶³ Satjipto Rahardjo, *Membedah Hukum Progresif* (Jakarta: Kompas, 2006), hlm. 13–18.

dengan kepekaan sosial, keberanian moral, serta pemahaman terhadap tujuan sosial dari hukum itu sendiri. Oleh karena itu, penemuan hukum oleh hakim dalam perspektif progresif tidak hanya bertumpu pada teks peraturan, tetapi juga pada nilai keadilan, kepatutan, dan rasa keadilan yang hidup di tengah masyarakat.⁶⁴

Dalam bangunan teori hukum progresif, hukum juga dipahami sebagai suatu sistem yang tidak pernah sepenuhnya selesai. Satjipto Rahardjo menyebut bahwa hukum selalu berada dalam proses pencarian bentuk yang lebih adil, lebih manusiawi, dan lebih relevan dengan kebutuhan zaman. Oleh sebab itu, perubahan sosial, perkembangan ilmu pengetahuan, dan kemajuan teknologi harus dipandang sebagai faktor yang secara langsung mempengaruhi cara berhukum. Ketika hukum tertinggal dari realitas sosial, maka tugas penegak hukum terutama hakim adalah menjembatani kesenjangan tersebut melalui penafsiran dan pengembangan hukum yang progresif.

Relevansi teori hukum progresif dalam penelitian ini terletak pada problematika pembuktian elektronik dalam Peradilan Tata Usaha Negara yang belum diatur secara eksplisit dalam hukum acara. Ketika norma hukum acara PTUN masih berorientasi pada model pembuktian konvensional, sementara praktik administrasi pemerintahan telah bertransformasi secara digital, hukum progresif memberikan landasan teoretis bagi hakim untuk tidak terjebak pada kekosongan atau keterbatasan norma. Melalui pendekatan progresif, hakim didorong untuk melakukan penafsiran yang berorientasi pada perlindungan hak warga negara, kepastian hukum yang berkeadilan, serta kemanfaatan hukum dalam konteks pemerintahan elektronik dan e-justice. Dengan demikian, hukum progresif menjadi kerangka teoretis yang mendukung kebutuhan pembaruan hukum acara PTUN agar selaras dengan perkembangan teknologi informasi dan tuntutan keadilan substantif.

⁶⁴ Satjipto Rahardjo, *Membedah Hukum Progresif*, hlm. 47–52.

F. Metode Penelitian

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian hukum normatif yang memandang hukum sebagai sistem norma yang tertutup namun tetap reaktif terhadap perubahan teknologi informasi. Fokus utamanya diarahkan pada telaah sinkronisasi aturan, asas, serta doktrin hukum acara guna mewujudkan kepastian hukum terkait keabsahan bukti elektronik di lingkungan Peradilan Tata Usaha Negara. Guna mencapai kemandirian analisis yang komprehensif, peneliti mengintegrasikan beberapa pendekatan hukum yang saling bertautan, dimulai dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) yang dilakukan melalui penelaahan mendalam terhadap seluruh regulasi terkait sengketa administratif dan informasi elektronik. Perhatian utama dalam pendekatan ini diberikan pada sinkronisasi standar pembuktian antara Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 jo. Undang-Undang Nomor 51 Tahun 2009 dengan regulasi mutakhir seperti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua UU ITE serta Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang KUHP Nasional sebagai bahan komparasi standar bukti elektronik antar-rezim hukum. Selain itu, kebijakan terkini dalam praktik peradilan juga ditelaah melalui PERMA Nomor 1 Tahun 2019 serta Hasil Rapat Pleno Kamar Mahkamah Agung guna menangkap dinamika *ius operatum* di lapangan.

Melengkapi hal tersebut, dan sebagaimana disarankan oleh tim penguji, penelitian ini menerapkan pendekatan historis (*historical approach*) untuk melacak latar belakang filosofis serta sosiologis pembentukan Pasal 100 UU PTUN. Melalui penelusuran terhadap Naskah Akademik serta Risalah Rapat Pembahasan RUU Peradilan Tata Usaha Negara, peneliti berupaya menggali *original intent* pembentuk undang-undang mengenai fleksibilitas alat bukti surat dalam mengakomodasi transformasi teknologi di masa depan. Di sisi lain, guna membangun argumentasi teoretis yang kokoh, digunakan pendekatan konseptual (*conceptual approach*) yang merujuk pada konsep Kepastian Hukum

Gustav Radbruch, Teori Sistem Niklas Luhmann, serta doktrin *legal informatics*. Pendekatan konseptual ini secara spesifik diarahkan untuk membangun parameter autentikasi bukti digital yang diselaraskan dengan kekhasan prosedur PTUN, khususnya pada tahap Pemeriksaan Persiapan.

Terakhir, penelitian ini diperkaya dengan pendekatan komparatif (*comparative approach*) untuk membandingkan mekanisme pembuktian elektronik dalam sistem hukum lain, baik melalui perbandingan internal dengan hukum acara pidana nasional maupun perbandingan eksternal dengan yurisdiksi asing yang memiliki sistem *e-justice* lebih matang. Melalui kombinasi berbagai pendekatan tersebut, penelitian ini tidak sekadar menganalisis hukum sebagaimana tertulis (*law in books*), melainkan memberikan arah strategis bagi sinkronisasi hukum acara yang dibutuhkan guna menjamin kepastian hukum serta keadilan substantif dalam proses pembuktian di era digital.

2. Sumber Data

Mengingat penelitian ini berorientasi pada teks, kaidah, dan doktrin hukum, maka sumber informasi yang digunakan tidak diperoleh melalui observasi lapangan, melainkan melalui penelusuran bahan hukum yang relevan dan otoritatif. Bahan hukum tersebut diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama, yakni bahan hukum primer, sekunder, dan tersier, yang secara integratif membentuk fondasi normatif untuk menjawab persoalan kepastian hukum acara di Peradilan Tata Usaha Negara.

Bahan hukum primer sebagai sumber utama yang memiliki kekuatan mengikat terdiri atas peraturan perundang-undangan, dokumen historis legislasi, serta putusan pengadilan. Poros utama analisis bersandar pada Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 tentang Peradilan Tata Usaha Negara beserta perubahannya, yang disinkronisasikan dengan regulasi mutakhir yaitu Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua UU ITE dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang KUHP Nasional sebagai bahan komparasi standar bukti elektronik.

Sesuai dengan instruksi tim penguji untuk menerapkan pendekatan historis, bahan hukum primer ini juga mencakup dokumen otoritatif berupa

Naskah Akademik dan Risalah Rapat Pembahasan RUU Peradilan Tata Usaha Negara guna menggali *original intent* pembentuk undang-undang. Selain itu, kebijakan yudisial dalam PERMA Nomor 1 Tahun 2019 serta Hasil Rapat Pleno Kamar Militer dan Tata Usaha Negara Mahkamah Agung diposisikan sebagai sumber primer untuk memotret kesepakatan hakim terkait keberlakuan bukti elektronik. Penelusuran juga dilakukan terhadap yurisprudensi atau putusan mahkamah yang memiliki relevansi langsung guna mengidentifikasi pola penerapan hukum oleh hakim dalam menilai autentisitas data digital.

Adapun bahan hukum sekunder diperoleh dari literatur akademik yang memberikan penjelasan serta analisis mendalam terhadap bahan hukum primer. Sumber ini meliputi buku teks mengenai hukum acara, hukum administrasi negara, serta karya ilmiah yang membahas teori kepastian hukum Gustav Radbruch, teori sistem hukum Niklas Luhmann, dan konsep *legal informatics*. Artikel ilmiah dari jurnal hukum nasional maupun internasional yang terakreditasi juga digunakan untuk menelusuri perkembangan mutakhir (*state of the art*) mengenai digitalisasi peradilan. Sementara itu, bahan hukum tersier berfungsi sebagai penunjang untuk memperjelas istilah teknis dan verifikasi terminologis, yang mencakup kamus hukum, ensiklopedia, serta panduan administratif resmi dari instansi terkait seperti Kementerian Komunikasi dan Digital maupun Mahkamah Agung.

Seluruh bahan hukum tersebut diolah melalui teknik triangulasi sumber untuk menjaga validitas argumen, sehingga kesimpulan yang dihasilkan mengenai kepastian hukum acara pembuktian elektronik di PTUN memiliki landasan yang sahih, terverifikasi, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3. Teknik Pengumpulan Data

Karena penelitian berfokus pada analisis norma dan doktrin hukum, teknik pengumpulan data yang digunakan tidak berupa observasi lapangan atau wawancara empiris, melainkan dilakukan melalui penelusuran, pengumpulan, dan analisis dokumen hukum yang relevan. Pendekatan ini

bertujuan untuk memperoleh data hukum yang otentik, sah, dan dapat diverifikasi secara ilmiah.

Data penelitian diperoleh melalui tiga jalur utama. Pertama, studi kepustakaan (*library research*) yang dilakukan dengan menelusuri berbagai sumber hukum primer seperti undang-undang, peraturan peradilan, dan putusan pengadilan yang memiliki relevansi langsung dengan isu pembuktian elektronik di PTUN. Tahap ini mencakup pencarian dan pengumpulan naskah resmi dari *Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Nasional (JDIHN)*, *Jaringan Dokumentasi Mahkamah Agung (jdih.mahkamahagung.go.id)*, serta situs resmi lembaga negara terkait seperti Kementerian Kominfo dan Kementerian Hukum dan HAM. Studi kepustakaan juga mencakup analisis terhadap putusan Mahkamah Agung dan Pengadilan Tata Usaha Negara yang mencerminkan praktik penerimaan alat bukti elektronik dalam persidangan administratif.

Kedua, peneliti melakukan kajian literatur akademik sebagai bentuk pendalaman terhadap bahan hukum sekunder. Kajian ini melibatkan pembacaan dan penelaahan buku-buku hukum yang ditulis oleh para ahli hukum administrasi dan hukum acara seperti Jimly Asshiddiqie, Philipus M. Hadjon, serta Soerjono Soekanto, yang menjelaskan prinsip dasar hukum acara dan negara hukum. Selain itu, artikel-artikel dari jurnal ilmiah nasional yang terakreditasi maupun internasional bereputasi dijadikan referensi untuk melihat arah perkembangan pemikiran mengenai hukum digital, *legal informatics*, dan kepastian hukum dalam konteks pembuktian elektronik. Setiap literatur yang digunakan dipilih berdasarkan relevansinya dengan rumusan masalah dan periode penerbitan yang tidak lebih dari sepuluh tahun terakhir untuk menjaga aktualitas data.

Ketiga, pengumpulan data juga dilakukan melalui analisis dokumen hukum komparatif, yaitu dengan mempelajari sistem hukum asing yang telah mengatur pembuktian elektronik secara lebih maju, seperti sistem hukum Singapura melalui *Evidence Act (Amendment)* dan kerangka *e-Litigation System*, serta model hukum Uni Eropa melalui *EU Regulation No. 910/2014 on Electronic Identification and Trust Services (eIDAS)*. Data

komparatif ini diperoleh melalui publikasi ilmiah, jurnal internasional, dan dokumen resmi yang tersedia dalam database hukum digital. Tujuannya bukan untuk mengimpor sistem hukum lain secara mutlak, melainkan untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip universal dan praktik baik (*best practices*) yang dapat disesuaikan dengan konteks hukum Indonesia.

Seluruh proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis dan berlapis. Setiap sumber hukum yang ditemukan diverifikasi keasliannya, ditelusuri asalnya, dan diseleksi berdasarkan tingkat relevansinya dengan fokus penelitian. Hasil penelusuran kemudian diorganisasi dalam bentuk matriks konseptual yang menghubungkan antara norma hukum acara PTUN, prinsip-prinsip UU ITE, dan praktik pembuktian elektronik di peradilan modern. Dengan cara ini, penelitian memperoleh bahan hukum yang komprehensif, valid, dan teruji yang menjadi dasar bagi penyusunan analisis serta perumusan rekomendasi redesain hukum acara PTUN dalam era digital.

4. Analisis Data

Analisis bahan hukum dalam penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kualitatif-normatif yang bertujuan untuk menafsirkan makna, logika, serta struktur hubungan antara norma, doktrin, dan praktik hukum di lingkungan Peradilan Tata Usaha Negara. Analisis bahan hukum dilakukan secara deduktif dan hermeneutis, di mana penalaran deduktif digunakan untuk menurunkan argumentasi hukum dari prinsip-prinsip umum, seperti nilai kepastian hukum Gustav Radbruch dan teori sistem Niklas Luhmann, ke dalam persoalan khusus mengenai keabsahan bukti elektronik. Dalam proses ini, setiap norma positif dalam Undang-Undang Peradilan Tata Usaha Negara disandingkan dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana guna menemukan titik sinkronisasi atau disharmoni prosedural.

Teknik analisis ini juga mencakup interpretasi historis dan teleologis. Interpretasi historis diterapkan secara mendalam terhadap Naskah Akademik dan Risalah Rapat Pembahasan RUU Peradilan Tata

Usaha Negara untuk mengungkap *original intent* pembentuk undang-undang mengenai fleksibilitas alat bukti surat. Hal ini dilakukan guna membedah apakah limitasi pada Pasal 100 UU PTUN merupakan persoalan tekstual murni atau sekadar hambatan interpretatif dalam merespons teknologi. Sementara itu, interpretasi teleologis digunakan untuk memahami tujuan hakiki dari hukum acara peradilan elektronik (*e-court*) agar transformasi digital tetap berpijak pada esensi keadilan prosedural dan kepastian hukum.

Selanjutnya, bahan hukum primer yang berupa putusan hakim dan Hasil Rapat Pleno Kamar Mahkamah Agung dianalisis menggunakan teknik *content analysis* guna memetakan *ius operatum*. Analisis ini diarahkan untuk menguji efektivitas prinsip bahwa bukti elektronik memiliki kekuatan pembuktian sepanjang tidak dibantah oleh pihak lawan, serta bagaimana optimalisasi peran aktif hakim pada tahap Pemeriksaan Persiapan dapat memitigasi ketidakpastian autentikasi digital. Dengan membandingkan praktik yudisial dan doktrin *legal informatics*, peneliti membangun peta kesenjangan (*gap analysis*) untuk menunjukkan sejauh mana hukum acara memerlukan penyesuaian sistemik dengan perkembangan teknologi tanpa mengabaikan karakter unik peradilan administrasi.

Hasil akhir analisis disusun dalam sebuah sintesis argumentatif yang komprehensif untuk merumuskan parameter kepastian hukum acara yang kokoh. Seluruh temuan diuji kembali menggunakan trilogi nilai Gustav Radbruch, kepastian, keadilan, dan kemanfaatan, untuk memastikan bahwa kerangka hukum acara yang dihasilkan mampu menjamin integritas yuridis serta memberikan perlindungan hukum yang konsisten bagi para pencari keadilan di era digital.

5. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan melalui metode penalaran deduktif-analitis dengan menggunakan pola berpikir silogisme. Proses ini dilakukan dengan menempatkan asas-asas hukum, teori kepastian hukum Gustav Radbruch, dan prinsip sistem hukum Niklas Luhmann sebagai premis mayor. Selanjutnya, premis minor disusun

berdasarkan fakta-fakta hukum normatif, dokumen historis legislasi (*original intent*), serta dinamika penerapan bukti elektronik di lingkungan Peradilan Tata Usaha Negara. Penarikan kesimpulan bertujuan untuk menghasilkan jawaban yang bersifat preskriptif atas rumusan masalah, guna mewujudkan sinkronisasi norma yang menjamin kepastian hukum dan keadilan prosedural.

Proses penarikan kesimpulan dimulai setelah seluruh bahan hukum primer, sekunder, dan tersier dianalisis secara kualitatif. Peneliti mengidentifikasi temuan krusial mengenai sinkronisasi antara Undang-Undang Peradilan Tata Usaha Negara dengan regulasi terbaru, yakni Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang KUHP Nasional. Setiap temuan dikonfirmasi dengan kerangka teori yang digunakan untuk memastikan bahwa konklusi yang dihasilkan memiliki basis epistemologis yang kokoh dan tidak bersifat spekulatif.

Tahap selanjutnya adalah proses sintesis, di mana data hukum yang telah diuraikan disusun kembali menjadi proposisi hukum yang logis dan terstruktur. Peneliti menghubungkan temuan penelitian dengan kekhasan hukum acara PTUN, khususnya terkait optimalisasi tahap Pemeriksaan Persiapan dan prinsip pembuktian elektronik dalam praktik yudisial Mahkamah Agung. Kesimpulan yang ditarik tidak hanya menjawab rumusan masalah secara teknis, tetapi juga menjelaskan bagaimana norma hukum acara dapat diadaptasikan secara sistemik terhadap transformasi digital pemerintahan tanpa mengabaikan prinsip *dominus litis* hakim.

Pada akhirnya, seluruh hasil analisis dituangkan dalam kesimpulan yang mencakup dimensi evaluatif dan dimensi preskriptif. Dimensi evaluatif memberikan penilaian kritis terhadap efektivitas norma pembuktian elektronik saat ini dalam menjamin kepastian hukum. Sementara itu, dimensi preskriptif menyajikan rekomendasi mengenai standar parameter keabsahan dan prosedur autentikasi bukti digital di PTUN. Dengan mekanisme ini, penelitian diharapkan memberikan kontribusi ilmiah yang sistematis dalam mendukung penguatan sistem

peradilan tata usaha negara yang responsif dan berkepastian hukum di era digital.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan seluruh uraian dan analisis mendalam yang telah dipaparkan dalam bab-bab sebelumnya, penelitian ini menghasilkan dua kesimpulan fundamental sebagai berikut:

1. Pengakuan yuridis terhadap alat bukti elektronik dalam sengketa tata usaha negara di Indonesia saat ini masih berada pada taraf transisi yang bersifat dualistik. Secara *de facto*, praktik peradilan melalui berbagai yurisprudensi Mahkamah Agung dan implementasi sistem *e-court* telah mengakomodasi dokumen digital sebagai instrumen pembuktian yang sah. Namun secara *de jure*, pengakuan tersebut belum terintegrasi secara utuh ke dalam hukum acara organik PTUN, mengingat Pasal 100 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 masih mempertahankan paradigma limitatif terhadap lima alat bukti konvensional. Kondisi ini melahirkan diskoneksi antara regulasi payung yakni Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 (UU ITE Terbaru) yang mengamankan prinsip kesetaraan fungsional dokumen elektronik, dengan hukum acara PTUN yang masih bersifat analog. Akibatnya, legitimasi bukti digital dalam sengketa administratif saat ini masih sangat bergantung pada penafsiran ekstensif hakim dan asas pembuktian bebas terbatas, yang secara doktriner belum memberikan pijakan normatif yang eksplisit dan sistemik.
2. Kepastian hukum acara dalam penerapan bukti elektronik menuntut adanya standarisasi prosedur yang mengintegrasikan karakteristik aktif hakim (*dominus litis*) dengan parameter teknis teknologi informasi. Kepastian prosedur tersebut bertumpu pada tiga pilar utama: optimalisasi tahap Pemeriksaan Persiapan sebagai instrumen verifikasi awal terhadap otentisitas dan integritas data digital; penerapan parameter keabsahan teknis yang merujuk pada standar keandalan sistem dalam UU ITE 2024 (seperti penggunaan *hashing* dan tanda tangan elektronik tersertifikasi); serta adopsi prinsip bahwa bukti elektronik memiliki kekuatan pembuktian mengikat sepanjang tidak dibantah oleh pihak lawan sesuai arah kebijakan yudisial Mahkamah Agung. Melalui sinkronisasi lintas-regulasi yang selaras dengan

standar pembuktian modern dalam KUHP Nasional (UU Nomor 1 Tahun 2023), maka prosedur penilaian bukti digital di PTUN dapat dilakukan secara seragam dan prediktabel. Hal ini memastikan bahwa transformasi digital dalam sistem peradilan tidak hanya berhenti pada efisiensi administratif, tetapi tetap teguh pada esensi kepastian hukum dan keadilan substantif bagi para pencari keadilan.

B. Saran

Sebagai tindak lanjut atas temuan dan kesimpulan dalam penelitian ini, peneliti merumuskan beberapa rekomendasi strategis yang ditujukan kepada para pemangku kepentingan guna mewujudkan kepastian hukum acara Peradilan Tata Usaha Negara di era digital secara sistemik. Sinkronisasi antara norma hukum, transformasi teknologi, dan praktik yudisial hanya dapat dicapai melalui kolaborasi lintas otoritas yang menysasar aspek legislasi, kebijakan yudisial, serta penguatan kapasitas sumber daya manusia.

1. Bagi legislator, diperlukan langkah akselerasi untuk melakukan pembaruan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 tentang Peradilan Tata Usaha Negara melalui sinkronisasi secara sistematis dengan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, khususnya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 sebagai perubahan kedua atas Undang-Undang ITE. Pembaruan tersebut harus diprioritaskan pada penataan ulang Pasal 100 dengan secara tegas memasukkan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik sebagai kategori alat bukti yang berdiri sendiri (*independent evidence*). Sinkronisasi antara UU PTUN dan UU ITE ini penting untuk mengakhiri kondisi *law lag* antara hukum acara administrasi dan perkembangan teknologi informasi, sekaligus membangun keselarasan standar keabsahan alat bukti elektronik dengan paradigma pembuktian modern sebagaimana juga tercermin dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Nasional. Dengan adanya pengaturan yang eksplisit dan sinkron di tingkat undang-undang, dualisme penafsiran terhadap kedudukan dan kekuatan pembuktian bukti digital di PTUN dapat dieliminasi secara berkelanjutan.

2. Bagi Mahkamah Agung, disarankan untuk segera menyusun pedoman teknis nasional dalam bentuk Surat Edaran Mahkamah Agung atau Peraturan Mahkamah Agung yang secara khusus mengatur standarisasi autentikasi dan verifikasi alat bukti elektronik di lingkungan Peradilan Tata Usaha Negara. Pedoman ini perlu menitikberatkan pada optimalisasi tahap pemeriksaan persiapan sebagai pintu masuk verifikasi teknis, di mana hakim diberikan panduan operasional untuk menguji keandalan sistem elektronik instansi pemerintah melalui pemeriksaan audit trail, metadata, serta reliabilitas sistem sumber data. Selain itu, Mahkamah Agung perlu menegaskan mekanisme pembuktian dalam hal terjadi bantahan terhadap integritas data elektronik, termasuk pengaturan mengenai pembebanan pembuktian secara proporsional, agar prinsip “berlaku sepanjang tidak dibantah oleh pihak lawan” tetap sejalan dengan tujuan utama hukum acara PTUN, yaitu pencarian kebenaran materiil.
3. Bagi lembaga peradilan dan aparaturnya, perlu dilakukan penguatan kapasitas digital secara berkelanjutan melalui pelatihan literasi forensik hukum dan teknologi informasi. Hakim PTUN, sebagai penjaga legalitas tindakan pemerintahan (*control of legality*), perlu dipertegas perannya tidak hanya sebagai penilai kebenaran formil alat bukti, tetapi juga sebagai aktor aktif dalam menggali dan menemukan kebenaran materiil atas tindakan administrasi negara yang disengketakan. Penguasaan terhadap instrumen teknis, seperti hashing, tanda tangan elektronik tersertifikasi, serta mekanisme keamanan sistem informasi, akan memungkinkan hakim menjalankan peran aktifnya dalam proses pembuktian secara lebih presisi dan bertanggung jawab. Penegasan peran hakim dalam mencari kebenaran materiil ini menjadi sangat penting agar transformasi menuju peradilan elektronik tidak semata-mata berorientasi pada efisiensi prosedural, tetapi tetap menjamin integritas proses, kualitas putusan, dan perlindungan hak-hak warga negara.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim Harahap, et al. "Pentingnya Peranan CIA Triad dalam Keamanan Informasi dan Data Untuk Pemangku Kepentingan atau Stakholder." *Jurnal Manajemen Dan Pemasaran Digital*, Vol. 1, No. 2, 2023.
- Abdur Rahim, et al. "Relevansi Asas Kepastian Hukum dalam Sistem Penyelenggaraan Administrasi Negara Indonesia." *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. 6, No. 8, 2023.
- Ahmad Arif, "Kesiapan sistem peradilan perdata Indonesia dalam implementasi bukti digital: Kajian sistematis dan perbandingan internasional." *Journal of Law and Digital Policy*, Vol. 2, No. 1, 2024.
- Ahti Saarenpää, "A legal framework for e-government in *International Conference on Electronic Government*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2003.
- Aldi Ferdiansyah, Berdi Adityas Wiryawan Wahyono, dan Almansyah Harahap. "Efektivitas Mediasi sebagai Alternatif Penyelesaian Sengketa Perdata dalam Meningkatkan Akses Keadilan di Indonesia." *Jurnal Kajian Hukum dan Pendidikan Kewarganegaraan*, Vol. 1, No. 4, 2025.
- Aldi Priyo Utomo, et al. "Konsep Ideal Regulasi Identitas Digital Tunggal dalam Konvergensi Teknologi sebagai Instrumen Penguatan Perdagangan Digital Berbasis Ekonomi Virtual." *Forschungsforum Law Journal*, Vol. 2, No. 2, 2025.
- Alfonsus Nahak, "Problematisasi Eksekusi Putusan Pengadilan Tata Usaha Negara Dalam Perspektif Hukum Gustav Radbruch." *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, Vol. 2, No. 3, 2023.
- Anastasya Millenia, Tuela, "Kewenangan Pengadilan Tata Usaha Negara dalam Menyelesaikan Sengketa Penyalahgunaan Wewenang Yang Dilakukan pejabat Tata Usaha Negara." *Lex Privatum* 11.1 2023.
- Anggita Yulistia, Karina Luana Pramesti Widodo, dan Imam Budi Santoso. "Penyelenggaraan E-Court dan E-Litigation Pada Pengadilan Tata Usaha Negara Berdasarkan Perma Nomor 1 Tahun 2019." *JUSTITIA Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora*, Vol. 8, No. 6, 2021.
- Annisa Febriana Asaad, "Efektivitas hukum alat bukti elektronik dalam pemeriksaan bukti di Pengadilan Tata Usaha Negara." *Jurnal USM Law Review*, Vol. 6, No. 1, 2023, hlm. 279-290. Dewi Asimah, "Menjawab Kendala Pembuktian Dalam Penerapan Alat Bukti Elektronik To Overcome The Constraints Of Proof In The Application Of Electronic Evidence." *Puslitbang Hukum Dan Peradilan Ditjen Badan Peradilan Militer Dan Tata Usaha Negara*, Vol. 3, No. 2, 2020, hlm. 97-110. Niken

- Savitri Ramadhani, "Eksistensi Peradilan Tata Usaha Negara dalam Penggunaan E-Court sebagai Upaya Tata Kelola Pemerintahan yang Baik." *Jurnal Hukum Lex Generalis*, Vol. 3, No. 8, 2022.
- Annisa Febriana Asaad, "Efektivitas hukum alat bukti elektronik dalam pemeriksaan bukti di Pengadilan Tata Usaha Negara." *Jurnal USM Law Review*, Vol. 6, No. 1, 2023.
- Anoname, "Pembinaan dan Sosialisasi Peraturan Mahkamah Agung tentang Administrasi dan Persidangan secara Elektronik" Diakses pada 30 Oktober 2025 dari: <https://ptun-jakarta.go.id/article/pembinaan-dan-sosialisasi-peraturan-mahkamah-agung-tentang-administrasi-dan-persidangan-secara-elektronik?utm.com>
- Asep Muhidin, "Legal Certainty Regarding the Execution of State Administrative Court Decisions That Have Permanent Legal Force." *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, Vol. 6, No. 4, 2023.
- Asnawi, Eddy, dan Robert Libra. "Analisis Yuridis Mengenai Pembuktian Informasi Dan Dokumen Elektronik Pada Sengketa Proses Pemilihan Umum Di Pengadilan Tata Usaha Negara." *HUKMY: Jurnal Hukum* 4.1 (2024): 553-567.
- Bahori Ahoen, "Analisis Kekuatan, Kerentanan, dan Tantangan Pembuktian Sertifikat Tanah Elektronik di Indonesia." *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, Vol. 4, No. 9, 2025.
- Basil S. Markesinis, "Bridging Legal Cultures." *Israel Law Review*, Vol. 27, No. 3, 1993.
- Brian H. Bix, "Radbruch's Formula and conceptual analysis." *Am. J. Juris*. Vol. 5, Np. 6, 2011.
- Daniel J. Solove, *The Digital Person: Technology and Privacy in the Information Age*, New York: New York University Press, 2004.
- Database Peraturan, "Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik", Diakses pada 28 Oktober dari: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/206067/perma-no-1-tahun-2019>
- Deny Riswanto dan Gunawan Widjaja. "Optimasi E-Court (Elektronik Peradilan) sebagai Era Baru Peradilan Modern Berbasis Teknologi Informasi." *Jurnal Tana Mana*, Vol. 6, No. 1, 2025.
- Dewi Asimah, "Menjawab Kendala Pembuktian Dalam Penerapan Alat Bukti Elektronik To Overcome The Constraints Of Proof In The Application Of Electronic Evidence." *Puslitbang Hukum Dan Peradilan Ditjen Badan Peradilan Militer Dan Tata Usaha Negara*, Vol. 3, No. 1, 2020.

- Dewi Asimah, "Menjawab Kendala Pembuktian Dalam Penerapan Alat Bukti Elektronik To Overcome The Constraints Of Proof In The Application Of Electronic Evidence." *Puslitbang Hukum Dan Peradilan Ditjen Badan Peradilan Militer Dan Tata Usaha Negara*, Vol. 3, No. 1, 2020.
- Dinda A. Narassati, Yonathan A. Pamungkas, dan Illona Novira Elthania. "Konsep E-Litigation Sebagai Perwujudan Penegakan Hukum Berbasis E-Justice & Aktualisasinya di Indonesia." *Jurnal Legislatif*, Vol. 4, NO. 2, 2021.
- Enrico Simanjuntak, *Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara: Transformasi & Refleksi*, Jakarta: Sinar Grafika, 2021.
- Enrico Simanjuntak, *Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara: Transformasi & Refleksi*, Jakarta: Sinar Grafika, 2021.
- European Union, *Regulation (EU) No. 910/2014 on Electronic Identification and Trust Services (eIDAS)*, Official Journal of the European Union, 2014.
- Evidence Act (Amendment) 2012*, Republic of Singapore, Section 35
- Faiz Muqorri Kaaffah, et al. "Sistem Enkripsi Dokumen Digital Melalui Kombinasi AES-128 dan Hashing SHA-256 Berbasis Salt." *Jurnal Ilmiah Fifi*, Vol. 17, No. 1, 2022.
- Fauziah Lubis dan Sofia Ramadhani Purba. "Analisis Kritik Pembuktian Elektronik dalam Hukum Acara Perdata: Tantangan dan Prospek di Era Digital." *Judge: Jurnal Hukum*, Vol. 5, No. 02, 2024.
- Ferry Irawan Febriansyah, *Cybercrime: Kejahatan di Balik Layar Digital*, Surabaya: Najaha, 2025.
- Fitria Dewi Navisa, "Reformulasi Peradilan Elektronik Tata Usaha Negara Pasca Reformasi di Era Digital 4.0." *Jurnal Hukum Ius Publicum*, Vol. 5, No. 1, 2024.
- Fitria Dewi Navisa, "Reformulasi Peradilan Elektronik Tata Usaha Negara Pasca Reformasi Di Era Digital 4.0." *Jurnal Hukum Ius Publicum*, Vol. 5, No. 1, 2024.
- Fitriani Irianti, Sufirman Rahman, dan Sahban Sahban. "Kekuatan Hukum Pembuktian Tanda Tangan Elektronik (Digital Signature) Dalam Surat-Surat Perjanjian Pemerintah." *Journal of Lex Philosophy (JLP)*, Vol. 5, No. 2, 2024.
- H. Yacob Djasmani, "Hukum Sebagai Alat Rekayasa Sosial Dalam Praktek Berhukum di Indonesia." *Masalah-Masalah Hukum*, Vol. 40, NO. 3, 2011.
- Haposan Siallagan, Kasman Siburian, dan Fernando Z Tampubolon, *Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara*, (Medan: Lembaga Pemberdayaan Media dan Komunikasi LAPiK), 2019.

- Haposan Siallagan, Kasman Siburian, dan Fernando Z Tampubolon, *Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara*, (Medan: Lembaga Pemberdayaan Media dan Komunikasi (LAPiK), 2019.
- Hardianto, Roki, Mohd Yusuf DM, dan Fadly Daeng Yusuf. "Assistance Of Understanding About Theory of Basic Law And ITE Law To Students Of SMKN 8 Pekanbaru." *Journal of Community Engagement Research for Sustainability*, Vol. 3, No. 1, 2023.
- Hidayat Pratama Putra, "Tantangan dalam Penanganan Perkara Tindakan Administrasi Pemerintahan di Peradilan Tata Usaha Negara (Challenges in the Examination of Government Administrative Action Cases in Administrative Court)." *Jurnal Hukum Peratun*, Vol. 5, No. 1, 2022.
- Hugh Baxter, "Niklas Luhmann's theory of autopoietic legal systems." *Annual Review of Law and Social Science*, Vol. 9, No. 1, 2013.
- Hugh Baxter, "Niklas Luhmann's theory of autopoietic legal systems." *Annual Review of Law and Social Science*, Vol. 9, No. 1, 2013.
- Hugh Baxter, "Niklas Luhmann's theory of autopoietic legal systems." *Annual Review of Law and Social Science*, Vol. 9, No. 1, 2013.
- Humas Kemenkum Jakarta, "Wamenkum Sebut Transformasi Digital di Bidang Hukum Kian Mendesak" Diakses pada 29 Oktober 2025 dari: <https://jakarta.kemenkum.go.id/berita-utama/wamenkum-sebut-transformasi-digital-di-bidang-hukum-kian-mendesak>
- Ifa Hasniyah, "Implementasi PERMA Nomor 1 Tahun 2019 dalam Upaya Mewujudkan Asas Peradilan Sederhana, Cepat Dan Biaya Ringan Perspektif Masalah Mursalah." *Al-Balad: Journal of Constitutional Law*, Vol. 5, No. 3, 2023.
- Ikhsan Lubis et al. "Transformasi Penegakan Prinsip Tabellionis Officium Fideliter Exercebo Bagi Jabatan Notaris Dari Mesir Kuno Hingga Sistem Hukum Indonesia." *Law Jurnal*, Vol. 5, NO. 1, 2024..
- Imam Machdi, et al, "Implementasi Big Data Dan Kecerdasan Artifisial Untuk Statistik Ofisial." *ARTIFICIAL*, Vol. 5, No. 1, 2023.
- Ismawati Septiningsih, "Perluasan Makna Asas Lex Specialis Derogate Lex Generalis." *Complex: Jurnal Multidisiplin Ilmu Nasional*, Vol. 1, No. 1, 2024.
- Izzy Al Kautsar dan Danang Wahyu Muhammad. "Sistem hukum modern Lawrance M. Friedman: Budaya hukum dan perubahan sosial masyarakat dari industrial ke digital." *Sapientia Et Virtus*, Vol. 7, No. 2, 2022.

- Jenda Ingan Mahuli, "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi dalam Era Digital." *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, Vol. 3, No. 4, 2023.
- Jimly Asshiddiqie, *Konstitusi dan Konstitusionalisme Indonesia*, Jakarta, Sinar Grafika, 2014.
- Jimly Asshiddiqie, *Pengantar Ilmu Hukum Tata Negara*, (Jakarta: Sekretariat Jenderal dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia, 2006.
- Jimly Asshiddiqie, *Peradilan Etik dan Etika Konstitusi* Jakarta: Sinar Grafika, 2014.
- Johan Wahyudi, "Dokumen Elektronik Sebagai Alat Bukti pada Pembuktian di Pengadilan." *Perspektif*, Vol. 17, No. 2, 2012.
- John Zeleznikow dan Tony Hunter, *Building Intelligent Legal Information Systems*, London: Springer, 1994.
- Kepaniteraan Mahkamah Agung RI, "Laporan Tahunan 2024", Diakses pada 28 Oktober dari: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://kepaniteraan.mahkamahagung.go.id/images/Glosarium/LaptahKepaniteraan2024.pdf](https://kepaniteraan.mahkamahagung.go.id/images/Glosarium/LaptahKepaniteraan2024.pdf)
- Laksanto Utomo, *Hukum di Balik Teks: Memahami Sosiologi Hukum*, (Jakarta: Lembaga Studi Hukum Indonesia (LSHI Press), 2025.
- Latifah Amir, "Pembuktian Dalam Penyelesaian Sengketa Tata Usaha Negara Dan Perkara Pidana." *Jurnal Ilmu Hukum Jambi*, Vol. 6, No. 1, 2015.
- Lawrence Lessig, *Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York, 1999, hlm. 6–8; Daniel J. Solove, *Understanding Privacy*, Cambridge: Harvard University Press, 2008.
- Lihat Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 tentang Peradilan Tata Usaha Negara; Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2004 tentang Perubahan atas UU No. 5 Tahun 1986; dan Undang-Undang Nomor 51 Tahun 2009 tentang Perubahan Kedua atas UU No. 5 Tahun 1986
- Linda Novianti, "Peran Etika dalam Menjaga Keadilan dan Transparansi pada Proses Arbitrase." *JURNAL ARBITRASE INDONESIA*, Vol. 1, No. 1, 2025.
- Lintang Cahyani Andira, "Kewenangan Notaris sebagai Otoritas Pendaftaran dalam Penyelenggaraan Sertifikasi Elektronik", Tesis, Jember: Universitas Jember, 2024
- Loso Judijanto, et al. "Tinjauan Yuridis Penggunaan Digital Justice Untuk Akuntabilitas Dan Efisiensi Sistem Peradilan Di Indonesia." *Sanskara Hukum Dan HAM*, Vol. 3, No. 2, 2024.

- M. Khusnul Khuluq, "Filsafat Hukum dan Tantangan Era Digital: Antara Regulasi dan Etika" Diakses pada 29 Oktober 2025 dari: <https://marinews.mahkamahagung.go.id/artikel/filsafat-hukum-dan-tantangan-era-digital-0om?utm.com>
- M. Rizal Fachruddin dan Arikha Saputra. "Keabsahan Tandatangan Elektronik (Digital Signature) yang Tidak Tersertifikasi Berdasarkan PP Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik." *YUSTISI*, Vol. 12, No. 1, 2025.
- M., S. Agustina Musmulyadi, et. al., "Tantangan Regulasi Hukum Investasi di Indonesia dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi." *Jurnal Pendidikan*, Vol. 7, No. 3, 2023, hlm. 32380-32384
- Mahkamah Agung Republik Indonesia, "Putusan Nomor 9 K/TUN/2020 tentang Penerimaan Bukti Elektronik dalam Perkara Administrasi Pemerintahan", Diakses pada 28 Oktober dari: <https://putusan3.mahkamahagung.go.id/search.html/?q=%22Alat+bukti+elektronik%22&utm>
- Mahkamah Agung Republik Indonesia, "Tahun 2023 Merupakan Rekor dengan Jumlah Sisa Perkara Terendah dalam Sejarah Berdirinya Mahkamah Agung", Diakses pada 28 Oktober dari: <https://www.mahkamahagung.go.id/id/berita/6175/tahun-2023-merupakan-rekor-dengan-jumlah-sisa-perkara-terendah-dalam-sejarah-berdirinya-mahkamah-agung#:~:text=Selain%20gambaran%20penanganan%20perkara%20secara,badan%20hukum%2C%20dan%20kuasa%20insidentil>.
- Mahkamah Agung RI, *Laporan Tahunan Mahkamah Agung 2024*, Jakarta: MA RI, 2024.
- Maria Farida Indrati, *Ilmu Perundang-undangan: Jenis, Fungsi, dan Materi Muatan*, Yogyakarta: Kanisius, 2007.
- Moch Bagoes Pakarti, "Manajemen Pengelolaan Bukti Digital Untuk Meningkatkan Aksesibilitas Laboratorium Forensika Digital." Tesis, Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2020
- Muhamad Romdoni, et al. "A critique and solution of justice, certainty, and usefulness in law enforcement in Indonesia." *Journal of Law Science*, Vol. 5, No. 4, 2023.
- Muhammad Adiguna Bimasakti, "Meninjau Kekuatan Pembuktian Pengakuan Pihak dalam Sistem Pembuktian pada Peradilan Tata Usaha Negara." *Jurnal Hukum Peratun*, Vol. 2, No. 1, 2019.
- Muhammad Adiguna Bimasakti, et. al., *Hukum Acara Peradilan Elektronik Pada Peradilan Tata Usaha Negara*, Jakarta: Spasi Media Publishing, 2020.

- Muhammad Andry Mukmin, "Menafsir Ulang Keadilan: Epistemologi Emansipatif, Rekognisi Kontekstual, dan Kapabilitas Relasional: Reinterpreting Justice: Emancipatory Epistemology, Contextual Recognition, and Relational Capabilities." *Jurnal Filsafat Indonesia*, Vol. 8, No. 2, 2025, hlm. 302-315.
- Muhammad Kamil Akbar, "Peran peradilan tata usaha negara dalam mewujudkan pemerintahan yang baik." " *Dharmasisya* " *Jurnal Program Magister Hukum FHUI*, Vol.1, No. 1, 2021.
- Muhibbullah Azfa Manik, "Asas Hukum di Era Digital", Diakses pada 29 Oktober 2025 dari: <https://www.cakaplah.com/berita/baca/128784/2025/10/16/asas-hukum-di-era-digital?>
- Muslim Lobubun, Yohanis Anthon Raharusun, dan Iryana Anwar. "Inkonsistensi Peraturan Perundang-Undangan dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah di Indonesia." *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, Vol. 4, No. 2, 2022.
- Mutia Evi Kristhy, et al, "The Role of Judges in Realizing the Three Basic Legal Values Reviewed from Gustav Radbruch's View." *Journal of Political and Legal Sovereignty*, Vol. 1, No. 3, 2023.
- Mutia Evi Kristhy, et al, "The Role of Judges in Realizing the Three Basic Legal Values Reviewed from Gustav Radbruch's View." *Journal of Political and Legal Sovereignty*, Vol. 1, No. 3, 2023.
- Mutia Evi Kristhy, et al. "The Role of Judges in Realizing the Three Basic Legal Values Reviewed from Gustav Radbruch's View." *Journal of Political and Legal Sovereignty*, Vol. 1, No. 1, 2023.
- Nasya Ardhani Subarzah, Firman Wijaya, dan Folman Paulus Ambarita, "Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Elektronik Dalam Tindak Pidana Pencucian Uang Pada Kasus Putusan Nomor 844/Pid. Sus/2019/PN. Ptk." *Krisna Law: Jurnal Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Krisnadwipayana*, Vol. 5, No. 1, 2023.
- Nasya Ardhani Subarzah, Firman Wijaya, dan Folman Paulus Ambarita, "Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Elektronik Dalam Tindak Pidana Pencucian Uang Pada Kasus Putusan Nomor 844/Pid.Sus/2019/PN.Ptk". *Krisna Law: Jurnal Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Krisnadwipayana*, Vol. 5, No. 1, 2023.
- Nasya Ardhani Subarzah, Firman Wijaya, dan Folman Paulus Ambarita, *Loc. Cit.*
- Nasya Ardhani Subarzah, Firman Wijaya, dan Folman Paulus Ambarita, "Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Elektronik Dalam Tindak Pidana Pencucian Uang Pada Kasus Putusan Nomor 844/Pid. Sus/2019/PN. Ptk." *Krisna Law:*

Jurnal Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Krisnadwipayana, Vol. 5, No. 1, 2023.

- Niken Savitri Ramadhani, "Eksistensi Peradilan Tata Usaha Negara dalam Penggunaan E-Court sebagai Upaya Tata Kelola Pemerintahan yang Baik." *Jurnal Hukum Lex Generalis*, Vol. 3, No. 8, 2022.
- Niklas Luhmann, *Law As a Social System*, Oxford: Oxford socio-legal studies, 2004.
- Nizar Naufa Khoiriyah, "Studi Analisis Tentang Penyelesaian Sengketa Tata Usaha Negara." *Jurnal Syntax Admiration*, Vol. 3, No. 6, 2022, hlm. 776-785
- Nurayu Rahmawati, "Bukti Elektronik dalam Perkara Perceraian", Diakses pada 29 Oktober 2025 dari: <https://www.pa-tarakan.go.id/index.php/arsip-patarakan/arsip-artikel/190-bukti-elektronik-dalam-perkara-perceraian?>
- Nurfaqih Irfani, "Asas Lex Superior, Lex Specialis, dan Lex Posterior: Pemaknaan, Problematika, dan Penggunaannya dalam Penalaran dan Argumentasi Hukum." *Jurnal Legislasi Indonesia*, Vol. 16, No. 3, 2020.
- Padma Widyantari dan Adi Sulistiyono, "Pelaksanaan Harmonisasi Rancangan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (RUU PDP)." *Jurnal Privat Law*, Vol. 8, No. 1, 2020.
- Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik
- Peraturan Mahkamah Agung Republik Indonesia No 1 Tahun 2019 tentang Adminstrasi Negara dan Persidangan di Pengadilan secara Elektronik
- Peraturan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik
- Petrus Richard Sianturi, "Sistem Pembuktian Terbalik Berbasis Inovasi Teknologi dalam KUHAP untuk Penanganan Kejahatan Siber." *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, Vol. 2, No.3, 2025.
- Philippe Nonet dan Philip Selznick, *Law and Society in Transition: Toward Responsive Law*, New York: Harper & Row, New York, 1978.
- Philipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum bagi Rakyat di Indonesia* Surabaya: Bina Ilmu, 1987.
- Philipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum bagi Rakyat di Indonesia* Surabaya: Bina Ilmu, 1987.
- Pratama Herry Herlambang, Yos Johan Utama, and Aju Putrijanti. "Harmonisasi Hukum UU Peratun dan UU ITE dalam Ketentuan Alat Bukti Elektronik

sebagai Alat Bukti Tambahan dalam Sistem Peradilan Tata Usaha Negara." *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, Vol. 6, No. 1, 2024.

Pratama Herry Herlambang, Yos Johan Utama, and Aju Putrijanti. "Harmonisasi Hukum UU Peratun dan UU ITE dalam Ketentuan Alat Bukti Elektronik sebagai Alat Bukti Tambahan dalam Sistem Peradilan Tata Usaha Negara." *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, Vol. 6, No. 1, 2024.

Pratama Herry Herlambang, Yos Johan Utama, dan Aju Putrijanti, "Harmonisasi Hukum UU Peratun dan UU ITE dalam Ketentuan Alat Bukti Elektronik sebagai Alat Bukti Tambahan dalam Sistem Peradilan Tata Usaha Negara," *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, Vo. 6, No. 1, 2024.

Pratama Herry Herlambang, Yos Johan Utama, dan Aju Putrijanti. "Harmonisasi Hukum UU Peratun dan UU ITE dalam Ketentuan Alat Bukti Elektronik sebagai Alat Bukti Tambahan dalam Sistem Peradilan Tata Usaha Negara." *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, Vol. 6, No. 1, 2024.

Putusan Mahkamah Agung Nomor 52 K/TUN/2018 tentang Sengketa Perizinan Elektronik, Direktori Putusan Mahkamah Agung RI

Putusan Pengadilan Tata Usaha Negara Jakarta Nomor 45/G/2020/PTUN.JKT, diakses melalui Direktori Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia

Raihanah I. Mahdiyyah, Andik Febrian, dan Moh. Imam Gusthomi, 'Kajian Hukum Sistem Pembuktian melalui Alat Bukti Elektronik dalam Perkara Peradilan Tata Usaha Negara', *Jurnal Dimensi Hukum*, Vol. 8 No. 11, November 2024

Raihanah Iffat Mahdiyyah, Andik Febrian, dan Moh. Imam Gusthomi, "Kajian Hukum Sistem Pembuktian Melalui Alat Bukti Elektronik dalam Perkara Peradilan Tata Usaha Negara", *Jurnal Dimensi Hukum*, Vol. 8. No. 11, 2024, hlm. 261-268

Retnaningsih, Sonyendah, et al. "Pelaksanaan E-Court Menurut Perma Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Administrasi Perkara Di Pengadilan Secara Elektronik Dan E-Litigation Menurut Perma Nomor 1 Tahun 2019 Tentang Administrasi Perkara Dan Persidangan Di Pengadilan Secara Elektronik (Studi Di Pengadilan Negeri Di Indonesia)." *Jurnal Hukum & Pembangunan*, Vol. 50, No. 1, 2020.

Richard Susskind, *Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future*, Oxford: Oxford University Press, 2013.

Ridwan Arifin, et al., "A Discourse of Justice and Legal Certainty in Stolen Assets Recovery in Indonesia: Analysis of Radbruch's Formula and Friedman's Theory. *Volksgeist: Jurnal Ilmu Hukum Dan Konstitusi*, Vol. 6, No. 2, 2023.

Ridwan HR, *Hukum Administrasi Negara* Jakarta: Rajawali Pers, 2020.

Ridwan HR, *Hukum Administrasi Negara* Jakarta: Rajawali Pers, 2020.

- Ridwan HR, *Hukum Administrasi Negara*, Edisi Revisi, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2018.
- Rofiq Hidayat, "Memastikan Integritas Dokumen Sebagai Bukti dalam Persidangan Elektronik", Diakses pada 29 Oktober 2025 dari: <https://www.hukumonline.com/berita/a/memastikan-integritas-dokumen-sebagai-bukti-dalam-persidangan-elektronik-lt6245ce02e439e/>
- Satrio Abdillah dan Hamanda Hadi Saputra, "Urgensi Regulasi Cyber Notary dalam Mendukung Kepastian Hukum di Era Digital." *Lex Stricta: Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 4, No. 1, 2025.
- Satrio Abdillah dan Hamanda Hadi Saputra. "Urgensi Regulasi Cyber Notary Dalam Mendukung Kepastian Hukum Di Era Digital." *Lex Stricta: Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 4, No. 1, 2025.
- Sisira Dharmasri Jayasekara dan Iroshini Abeysekara. "Digital forensics and evolving cyber law: case of BIMSTEC countries." *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 22, No. 4, 2019.
- Siti Halilah dan Fakhrurrahman Arif, "Asas Kepastian Hukum Menurut Para Ahli", *Siyasah: Jurnal Hukum Tata Negara* Vol. 4 No. 2 (2021)
- Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI Press, 1986.
- Strerisa Raden Roro Nadia, "Kekuatan Hukum Tanda Tangan Elektronik Sebagai Kekuatan Pembuktian Yang Sah Pada Akta Autentik.", Tesis, Semarang: Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2025
- Sudikno Mertokusumo, *Penemuan Hukum: Sebuah Pengantar*, Liberty, Yogyakarta, 2009.
- Sudikno Mertokusumo, *Teori Hukum* Bandung: Remadja Karya, 2005.
- Sugam Sharma, et al. "Emerging Legal Informatics towards Legal Innovation: Current status and future challenges and opportunities." *Legal Information Management*, Vol. 21, No. 3, 2021.
- Sugam Sharma, et al. "Emerging Legal Informatics towards Legal Innovation: Current status and future challenges and opportunities." *Legal Information Management*, Vol. 21, No. 3, 2021.
- Surya Wira Yudhayana, Arya Salman Aziz, dan Moh Imam Gusthomi, "Modernisasi Proses Hukum Tata Usaha Negara: Percepatan Penyelesaian Sengketa Melalui Teknologi." *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, Vol. 4, No. 1, 2024.
- Syaiful Anwar dan Johan Edi Nepri. "Harmonisasi Hukum Digital: Tantangan Global dan Strategi Adaptif Indonesia dalam Era Kedaulatan Siber." *Hutanasyah: Jurnal Hukum Tata Negara*, Vol. 4, No. 1, 2025.

- Syamsul Rijal dan Adhe Ismail Ananda. "Analisis Yuridis Pengalihan Status Kepemilikan dan Pengelolaan Pelabuhan dari Pemerintah Pusat ke Pemerintah Provinsi (Studi Kasus Pada Pelabuhan Dawi-Dawi Kabupaten Kolaka)." *JOSH: Journal of Sharia*, Vol. 4, No. 1, 2025.
- Tiar Mahardika, "Menilai Sahnya Keputusan Elektronik Sebagai Alat Bukti di Peradilan Tata Usaha Negara." *Judex Laguens*, Vol. 1, No. 3, 2023.
- Titik Triwulan, *Hukum Tata Usaha Negara Dan Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara Indonesia*, (Jakarta: Kencana, 2016), hlm. 19 Lihat juga Anoname, "Sejarah Pengadilan", Diakses pada 30 Oktober 2025 dari: <https://ptun-jakarta.go.id/page/sejarah-pengadilan?utm>
- Trisoko Sugeng Sulisty, "Keunikan Proses Pembuktian Alat Bukti Elektronik dalam Prosedur Autentikasi dan Penerapan Prinsip Pembuktian", Diakses pada 28 Oktober, 2025 dari: <https://ptun-banjarmasin.go.id/131-berita/artikel-hukum/244-keunikan-proses-pembuktian-elektronik>
- uh Caesar Fachreza Harla, Andi Tenri Famauri, dan Andi Syahwiah A. Sapiddin. "Penggunaan Asas Audi Et Alteram Partem Dalam Proses Persidangan Gugatan Sederhana Di Pengadilan Negeri." *Collegium Studiosum Journal*, Vol. 6, No. 1, 2023.
- Uliya Putri Yati, Ahlan Maqbul Tsani, dan Sultan Hasby Adzikri, "Kajian Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara: Latar Belakang, Istilah, Asas, Sejarah dan Perbandingan dengan Hukum Acara Perdata." *Jurnal Sahabat ISNU SU*, Vol. 1, No. 3, 2024.
- uman Malaka dan Abdullah Isa. "Organisasi Peradilan Tata Usaha Negara Dalam Peradilan di Indonesia." *Taruna Law: Journal of Law and Syariah*, Vol. 1, No. 1, 2023.
- Umar Dani "Memahami Kedudukan Pengadilan Tata Usaha Negara Di Indonesia: Sistem Unity Of Jurisdiction Atau Duality Of Jurisdiction? Sebuah Studi Tentang Struktur Dan Karakteristiknya/Understanding Administrative Court In Indonesia: Unity Of Jurisdiction Or Duality Of Jurisdiction System? A Study Of Hierarchy And Characteristic." *Jurnal Hukum dan Peradilan*, Vol. 7, No. 3, 2018.
- Umar Sholahudin, "Keadilan Hukum Bagi si Miskin: Sebuah Elegi si Miskin Dihadapan Tirani Hukum." *Journal of Urban Sociology*, Vol. 1, No. 1, 2018.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 5 dan Pasal 6.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 1 angka 4 dan angka 10.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 5 ayat (1) & ayat (2).

- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
jo. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58.
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 tentang Peradilan Tata Usaha Negara, Pasal 100.
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 tentang Peradilan Tata Usaha Negara, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1986 Nomor 77
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1986 tentang Peradilan Tata Usaha Negara
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1986 tentang Peradilan Tata Usaha Negara.
- Wahyu Surya Dharma, Surya Perdana, dan Juli Moertiono. "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pendaftaran Tanah Yang Dilakukan Secara Elektronik." *Legalitas: Jurnal Hukum* Vol. 15, No. 1, 2023.
- Willa Wahyuni, "Regulasi Maritim Tak Konsisten, Pengusaha Terjebak Ketidakpastian Hukum", Diakses pada 28 Oktober dari: <https://www.hukumonline.com/berita/a/regulasi-maritim-tak-konsisten--pengusaha-terjebak-ketidakpastian-hukum-lt687a58d887c89/>
- William Djani, *Administrasi Publik (Teori dan Pergeseran Paradigma Ke Era Digital)*, Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2022.
- Wiyono, *Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara* Jakarta: Sinar Grafika, 2018.
- Yossiramah Sucia dan Meissy Putri Deswari. "Bukti Elektronik dalam Sistem Peradilan: Memahami Peran dan Validitasnya." *Innovative: Journal Of Social Science Research*, Vol. 4, No. 4, 2024, hlm. 13729-13741
- Yossiramah Sucia dan Meissy Putri Deswari. "Bukti Elektronik dalam Sistem Peradilan: Memahami Peran dan Validitasnya." *Innovative: Journal Of Social Science Research*, Vol. 4, No. 4, 2024.
- Yunashril Hadi, "Eksistensi Alat Bukti Elektronik dalam Pembuktian Sengketa Tata Usaha Negara di Peradilan Tata Usaha Negara", Skripsi, Pekanbaru: Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru, 2023
- Yuslim Tarmizi, *Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2015), hlm. 15

Yusrizal, *Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara Indonesia*, Jakarta: Kencana, 2019.

Zairin Harahap, *Hukum Acara Peradilan Tata Usaha Negara*, Edisi Revisi, Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2015.