**PENERAPAN PASAL 1365 KITAB UNDANG-UNDANG HUKUM PERDATA ATAS PERBUATAN MELAWAN HUKUM TERHADAP TRANSAKSI ELEKTRONIK**

**Anindita Widyaningrum\*1, Triwanto\*2, Bambang Hermoyo\*3**

1,2,3 Universitas Slamet Riyadi Surakarta/ Fakultas Hukum; Jl. Sumpah Pemuda 18, Kadipiro, Banjarsari, Surakarta, telp/fax: 0271-853839, e-mail: [info@unisri.ac.id](mailto:info@unisri.ac.id)

e-mail co Author: **aninditawidyaningrum24@gmail.com**

*NO HP.* *085892161859*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan Pasal 1365 KUHPerdata terhadap perbuatan melawan hukum dalam transaksi elektronik dan untuk menilai efektivitasnya dalam melindungi pihak yang terkena dampak. Melalui pemahaman yang lebih mendalam tentang hukum perdata yang berlaku dalam transaksi elektronik, diharapkan dapat mengidentifikasi potensi perbaikan dalam regulasi hukum yang relevan dan memastikan perlindungan hukum yang lebih kuat dalam lingkungan transaksi elektronik yang terus berkembang pesat.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya internet, telah mempercepat pertumbuhan transaksi elektronik di seluruh dunia. Transaksi elektronik, seperti pembelian online, perjanjian elektronik, dan pembayaran digital, telah menjadi integral dalam kehidupan sehari-hari. Namun, seiring dengan pertumbuhan ini, muncul pula berbagai isu hukum yang perlu diatasi.Salah satu isu utama dalam transaksi elektronik adalah perbuatan melawan hukum yang dapat merugikan salah satu atau lebih pihak yang terlibat dalam transaksi tersebut.

Penelitian ini menggunakan penelitian hukum normatif, yang juga bisa disebut sebagai penelitian kepustakaan atau studi dokumen. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian normatif atau studi kepustakaan yaitu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti data sekunder atau bahan- bahan pustaka yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier.

Hasil Penelitian yang dilakukan penulis menunjukan bahwa Unsur-unsur perbuatan melawan hukum dalam transaksi elektronik meliputi perbuatan, pelanggaran, kesalahan, dan kerugian. Pembuktian perbuatan melawan hukum dalam transaksi elektronik ini menggunakan berbagai macam alat bukti, seperti Alat bukti surat, alat bukti saksi, bukti persangkaan, bukti pengakuan, sumpah, dan alat bukti tambahan. Namun, dalam transaksi elektronik, dokumen elektronik juga menjadi alat bukti yang sah sesuai dengan UU ITE.Namun, alat bukti digital memerlukan standar yang jelas agar dapat diterima dalam proses pembuktian.

**Kata Kunci:** Perbuatan Melawan Hukum, Transaksi Elektronik, Pembuktian

***ABSTRACT***

*This study aims to examine the application of Article 1365 of the Civil Code against unlawful acts in electronic transactions and to assess its effectiveness in protecting the affected parties. Through a deeper understanding of civil law applicable in electronic transactions, it is expected to identify potential improvements in relevant legal regulations and ensure stronger legal protection in the rapidly evolving electronic transaction environment.*

*The development of information and communication technology, especially the internet, has accelerated the growth of electronic transactions worldwide. Electronic transactions, such as online purchases, electronic agreements, and digital payments, have become integral to everyday life. However, along with this growth, there are also various legal issues that need to be addressed.One of the main issues in electronic transactions is tort that can harm one or more parties involved in the transaction.*

*This research uses normative legal research, which can also be referred to as literature research or document study. In this study, the researcher used the type of normative research or literature study, namely legal research conducted by examining secondary data or library materials consisting of primary legal materials, secondary legal materials and tertiary legal materials.*

*The results of research conducted by the authors show that the elements of unlawful acts in electronic transactions include acts, violations, errors, and losses.The proof of unlawful acts in this electronic transaction uses various kinds of evidence, such as letter evidence, witness evidence, suspect evidence, confession evidence, oath, and additional evidence. However, in electronic transactions, electronic documents are also valid means of proof in accordance with the ITE Law.However, digital evidence tools require clear standards in order to be accepted in the process of proof.*

***Keywords :*** *Unlawful Acts, Electronic transactions,Proof*

**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya internet, telah mempercepat pertumbuhan transaksi elektronik di seluruh dunia. Transaksi elektronik, seperti pembelian online, perjanjian elektronik, dan pembayaran digital, telah menjadi integral dalam kehidupan sehari-hari. Namun, seiring dengan pertumbuhan ini, muncul pula berbagai isu hukum yang perlu diatasi.

Salah satu isu utama dalam transaksi elektronik adalah perbuatan melawan hukum yang dapat merugikan salah satu atau lebih pihak yang terlibat dalam transaksi tersebut. Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata) Indonesia, khususnya Pasal 1365 “Tiap perbuatan yang melanggar hukum dan membawa kerugian kepada orang lain, mewajibkan orang yang menimbulkan kerugian itu karena kesalahannya untuk menggantikan kerugian tersebut”, memiliki peran penting dalam menangani perbuatan melawan hukum. Namun, pertanyaan muncul tentang sejauh mana Pasal 1365 KUHPerdata dapat diterapkan secara efektif dalam konteks transaksi elektronik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan Pasal 1365 KUHPerdata terhadap perbuatan melawan hukum dalam transaksi elektronik dan untuk menilai efektivitasnya dalam melindungi pihak yang terkena dampak. Melalui pemahaman yang lebih mendalam tentang hukum perdata yang berlaku dalam transaksi elektronik, diharapkan dapat mengidentifikasi potensi perbaikan dalam regulasi hukum yang relevan dan memastikan perlindungan hukum yang lebih kuat dalam lingkungan transaksi elektronik yang terus berkembang pesat.

**METODE**

Studi ini menggunakan jenis penelitian hukum normatif untuk menganalisis pendekatan peraturan perundang-undangan (statute approach) terkini terkait perlindungan hukum terhadap serangan siber. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif karena penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan serta menguraikan semua data yang diperoleh, terkait dengan kriteria-kriteria perbuatan melawan dalam transaksi elektronik dan penyelesaian transaksi elektronik apabila terjadi perbuatan melawan hukum dengan menerapkan Pasal 1365 KUHPerdata. Sumber data dikumpulkan melalui data sekunder atau bahan-bahan pustaka yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier. Bahan-bahan tersebut disusun secara sistematis, dikaji kemudian ditarik kesimpulan dalam hubungannya dengan masalah yang diteliti. Peneliti mengkaji buku-buku, dokumen mengenai perbuatan melawan hukum dalam transaksi elektronik. Analisis data mencakup hukum primer, terdiri dari bahan-bahan pustaka yang berhubungan dengan penelitian seperti buku-buku perbuatan melawan hukum, buku tentang jual beli, buku tentang transaksi elektronik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

* 1. **Unsur Unsur Perbuatan Melawan Hukum dalam Transaksi Elektronik**

Dalam dalam suatu peristiwa hukum termasuk transaksi elektronik tidak terlepas dari kemungkinan timbulnya pelanggaran yang dilakukan oleh salah satu atau kedua pihak, dan pelanggaran hukum tersebut dapat dikategorikan sebagai Perbuatan Melawan Hukum (Onrechtmatigedaad) sebagaimana ditentukan dalam Pasal 1365 KUHPerdata yang menyatakan bahwa: "Tiap perbuatan melanggar hukum, yang membawa kerugian kepada seorang lain, mewajiban orang yang karena salahnya menerbitkan kerugian itu, mengganti kerugian tersebut”.

Sesuai dengan ketentuan dalam pasal 1365 KUH Perdata, maka suatu perbuatan melawan hukum dalam hukum perdata haruslah mengandung unsur-unsur sebagai berikut:

1. Adanya Suatu Perbuatan

Suatu perbuatan melawan hukum diawali oleh suatu perbuatan dari si pelakunya. Umumnya diterima anggapan bahwa dengan perbuatan di sini dimaksudkan, baik berbuat sesuatu (dalam arti aktif) maupun tidak berbuat sesuatu (dalam arti pasif), misalnya tidak berbuat sesuatu, padahal dia mempunyai kewajiban hukum untuk membuatnya, kewajiban mana timbul dari hukum yang berlaku (karena ada juga kewajiban yang timbul dari suatu kontrak). Karena itu, terhadap perbuatan melawan hukum, tidak ada unsur “persetujuan atau kata sepakat” dan juga tidak ada unsur “causa yang diperbolehkan” sebagaimana yang terdapat dalam kontrak.

1. Adanya Suatu Perbuatan Melawan Hukum

Prinsipnya tentang unsur yang pertama ini telah dikemukakan di dalam sub bab di atas, yaitu di dalam syarat-syarat perbuatan melawan hukum. Dalam unsure pertama ini, sebenarnya terdapat dua pengertian, yaitu “perbuatan “dan “melawan hkkum”. Namun keduanya saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Keterkaitan itu dapat dibuktikan dengan dua cara, yaitu dengan cara penafsiran bahasa, melawan hukum menerangkan sifatnya dari perbuatan itu dengan kata lain “melawan hukum” merupakan kata sifat, sedangkan “perbuatan” yang sifatnya “melawan hukum”, maka terciptalah kalimat yang menyatakan “perbuatan melawan hukum”. Kemudian dengan cara penafsiran hukum. Cara penafsiran hukum ini terhadap kedua pengertian tersebut, yaitu “perbuatan”, untuk jelasnya telah diuraikan di dalam sub bab di atas, baik dalam arti sempit maupun dalam arti luas. Pengertian perbuatan melawan hukum dalam arti sempit, hanya meliputi hak orang lain, dan kewajiban si pembuat yang bertentangan atau hanya melanggar hukum/undang-undang saja. Pendapat ini dikemukakan sebelum adanya *arrest Hage Road* Tahun 1919. Sedangkan dalam arti luas, telah meliputi kesusilaan dan kepatutan ysng berlaku dalam lalu lintas masyarakat terhadap diri dan barang-barang orang lain. Pendapat ini dikemukakan setelah pada waktu *arrest Hage Road* Tahun 1919 digunakan.

1. Adanya Perbuatan itu hanya dilakukan dengan kesalahan

Kesalahan dalam uraian ini, ialah perbuatan yang disengaja atau lalai melakukan suatu perbuatan atau yang perbuatan itu melawan hukum (onrechtmatigedaad). Menurut hukum perdata, seseorang itu dikatakan bersalah jika terhadapnnya dapat disesalkan bahwa ia telah melakukan/tidak melakukan suatu perbuatan yang seharusnya dihindarkan. Perbuatan yang seharusnya dilakukan/tidak dilakukan itu tidak terlepas dari pada dapat atau tidaknya hal-hal itu dikira-kira. Dapat dikirakira itu harus diukur secara objektif, artinya manusia normal dapat mengirangirakan dalam keadaan tertentu perbuatan seharusnya dilakukan/tidak dilakukan.

1. Perbuatan itu harus menimbulkan kerugian.

Kerugian yang dimaksud di dalam unsur kedua ini, undang-undang tidak hanya menjelaskan tentang ukurannya dan yang termasuk kerugian itu. Undang-undang hanya menyebutkan sifat dari kerugian tersebut, yaitu materiil dan imateriil. “Kerugian ini dapat bersifat kerugian materil dan kerugian immaterial, Apa ukurannya, apa yang termasuk kerugian itu, tidak ada ditentukan lebih lanjut dalam undang-undang sehubungan dengan perbuatan melawan hukum”.

Kerugian yang timbul akibat adanya perbuatan melawan hukum tersebut. Karena undang-undang sendiri tidak ada menentukan tentang ukurannya dan apa saja yang termasuk kerugian tersebut. Undang-undang hanya menentukan sifatnya, yaitu materil dan immaterial. Termasuk kerugian yang bersifat materil dan immaterial ini adalah:

* 1. Materil, maksudnya bersifat kebendaan (*zakelijk*). Contohnya: Kerugian karena kerusakan tubrukan mobil, rusaknya rumah, hilangnya keuntungan, keluarnya ongkos barang dan sebagainya.
  2. Immaterial, maksudnya bersifat tidak kebendaan. Contohnya: dirugikan nama baik seseorang, harga diri, hilangnnya kepercayaan orang lain, membuang sampah (kotoran) di pekarangan orang lain hingga udara tidak segar pada ornag itu atau polusi, pencemaran lingkungan, hilangnya langganan dalam perdagangan.

1. Adanya hubungan kausal antara perbuatan dengan kerugian.

Pasal 1365 KUH Perdata, hubungan kausal ini dapat terlihat dari kalimat perbuatan yang karena kesalahannya menimbulkan kerugian. Sehingga kerugian itu timbul disebabkan adanya perbuatan, atau kerugian itu timbul disebabkan adanya perbuatan, atau kerugian itu merupakan akibat dari perbuatan. Hal yang menjadi di sini, apakah kerugian itu merupakan akibat perbuatan, sejauh manakah hal ini dapat dibuktikan kebenarannya. Jika antara kerugian dan perbuatan terdapat hubungan kausalitas (sebab akibat), maka sudah pasti dapat dikatakan bahwa setiap kerugian merupakan akibat dari suatu perbuatan. Apakah pendapat tersebut tidak bertentangan dengan hukum alam yang menyatakan bahwa terjadinya alam ini, mengalami beberapa proses yang disebabkan oleh beberapa factor yang saling berkaitan.

Kemudian menurut pendapat sarjana sosiologi, timbulnya hukum di dalam masyarakat hukum hanya disebabkan adanya factor persaingan hidup dalam masyarakat itu sendiri, tetapi dipengaruhi oleh disebabkannya adanya factor kehidupan lainnya, seperti factor biologis, faktor kejiwaan, faktor keamanan dan factor-faktor kebendaan lainnya. Tujuannya untuk mengatur dan melindungi serta mengayomi hidup dan kehidupannya, baik secara individu maupun secara kelompok dalam masyarakat.

Berarti dilihat dari uraian di atas, hubungan kausalitas tersebut terdiri dari beberapa sebab yang merupakan peristiwa, sehingga kerugian bukan hanya disebabkan adanya perbuatan, tetapi terdiri dari beberapa syarat dari perbuatan. Hal ini sesuai dengann pendapat atau teori yang dikemukakan oleh Von Buri, yaitu: Harus dianggap sebagai sebab dari pada suatu perubahan adalah semua syaratsyarat yang harus ada untuk timbulnya akibat. Karena dengan hilangnya salah satu syarat tersebut, akibatnya tidak akan terjadi dan oleh sebab tiap-tiap syarat-syarat tersebut *conditio sine qua non* untuk timbulnya akibat, maka setiap syarat dengan sendirinya dapat dinamakan sebab.

* 1. **Pembuktian Perbuatan Melawan Hukum dalam Transaksi Elektronik**

Pembuktian adalah penyajian alat-alat bukti yang sah menurut hukum kepada hakim yang memeriksa suatu perkara guna memberikan kepastian dan keyakinan tentang kebenaran peristiwa yang dikemukakan. Pembuktian merupakan faktor yang sangat penting, mengingat informasi elektronik bukan saja belum terakomodasi dalam sistem hukum acara Indonesia secara komprehensif, melainkan juga ternyata sangat mudah untuk dipalsukan, dan dikirim ke berbagai penjuru dunia dalam waktu hitungan detik.

Sampai saat ini sistem pembuktian hukum perdata di Indonesia, masih menggunakan ketentuan-ketentuan yang diatur di dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (selanjutnya KUH Perdata) dari Pasal 1865 sampai dengan Pasal 1945, sedangkan dalam Herzine Indonesische Reglement (HIR) berlaku bagi golongan Bumi Putera untuk daerah Jawa dan Madura diatur dalam Pasal 162 sampai dengan 165, Pasal 167, 169 sampai dengan 177, dan dalam Rechtreglement Voor de Buitengewasten (RBg) berlaku bagi golongan Bumi Putera untuk daerah luar Jawa dan Madura diatur dalam Pasal 282 sampai dengan 314.

Menurut system HIR, dalam hukum acara perdata, Hakim terikat pada alat-alat bukti yang sah, yang berarti bahwa hakim hanya boleh mengambil keputusan berdasarkan alat-alat bukti yang ditentukan oleh undang-undang saja. Sudikno Mertokusumo menyebutkan, bahwa alat bukti dapat bersifat oral, documentary, atau material. Alat bukti yang bersifat oral, merupakan kata-kata yang diucapkan oleh seseorang dalam persidangan. Alat bukti yang bersifat documentary, meliputi alat bukti surat atau alat bukti tertulis. Alat bukti yang bersifat material, meliputi alat bukti berupa barang selain dokumen. Adapun alat bukti (bewijstmiddel) yang diatur dalam Pasal 1866 KUHPer:

1. Surat/alat bukti tulisan

Menurut Sudikono Mertokusumo, alat bukti surat atau alat bukti tulisan ialah segala sesuatu yang memuat tanda-tanda baca, dimaksudkan untuk mencurahkan isi hati atau menyampaikan buah pikiran seseorang dan dipergunakan sebagai pembuktian. Alat bukti surat dalam praktik lazim juga disebut dengan istilah “alat bukti tulisan” atau ada pula yang menyebut dengan akta. Alat bukti surat diatur dalam Pasal 138 dan 165 – 176 HIR, Pasal 285 – 305 RBg, Pasal 1867 – 1894 KUHPerdata, Pasal 138 – 147 Rv, serta Ordonansi 1867 Nomor 29 mengenai ketentuan-ketentuan tentang kekuatan pembuktian daripada tulisan-tulisan di bawah tangan dari orang-orang Indonesia atau yang dipersamakan dengan mereka. Pada praktiknya, alat bukti surat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Akta Otentik

Mengenai Akta Otentik diatur dalam Pasal 1868 KUHPerdata ialah Suatu akta otentik ialah akta yang dibuat dalam bentuk yang ditentukan undang-undang oleh atau di hadapan pejabat umum yang berwenang untuk itu ditempat akta dibuat.

1. Akta Bawah Tangan

Pengertian akta bawah tangan adalah sebagaimana dirumuskan dalam Pasal 1874 KUHPerdata, Pasal 286 RBg. Menurut pasal tersebut, akta bawah tangan:

1. Tulisan atau akta yang ditandatangani di bawah tangan
2. Tidak dibuat dan ditandatangani di hadapan pejabat yang berwenang (pejabat umum), tetapi dibuat sendiri oleh seseorang atau para pihak
3. Secara umum terdiri dari segala jenis tulisan yang tidak dibuat oleh atau di hadapan pejabat.
4. Akta Sepihak atau Pengangkuan Sepihak

Akta Pengakuan Sepihak diatur dalam Pasal 1878 KUHPerdata, Pasal 291 RBg ialah Perikatan utang sepihak di bawah tangan untuk membayar sejumlah uang tunai atau memberikan barang yang dapat dinilai dengan suatu harga tertentu, harus ditulis seluruhnya dengan tangan si penandatangan sendiri, setidak-tidaknya, selain tanda tangan, haruslah ditulis dengan tangan si penanda tangan sendiri suatu tanda setuju yang menyebut jumlah uang atau banyaknya barang yang terutang, jika hal ini tidak diindahkan, maka bila perkataan dipungkiri, akta yang ditandatangani itu hanya dapat diterima sebagai suatu permulaan pembuktian dengan tulisan.

1. Saksi

Alat bukti saksi diatur dalam Pasal 139 – 152 dan Pasal 162 – 172 HIR, Pasal 165 – 179 dan Pasal 306 – 309 RBg, serta Pasal 1895 dan Pasal 1902 – 1908 KUHPerdata. Tidak selamanya sengketa perdata dapat dibuktikan dengan alat bukti tulisan atau akta. Dalam kenyataannya bisa terjadi:

1. Alat bukti saksi dapat digunakan ketika penggugat sama sekali tidak memiliki bukti dengan tulisan sebagai alat untuk membuktikan dalil gugatan.
2. Alat bukti saksi dapat menambahkan kekuatan pembuktian ketika alat bukti tulisan belum mencukup batas minimal pembuktian atau masih menjadi alat bukti permulaan.

Beberapa pembuktian yang tidak dapat dibuktikan dengan saksi, misalnya: tentang persatuan harta kekayaan dalam perkawinan yang hanya dapat dibuktikan dengan perjanjian kawin dan perjanjian asuransi hanya dapat dibuktikan dengan polis saja.

1. Bukti Persangkaan

Persangkaan sebagai alat bukti diatur dalam Pasal 173 HIR/Pasal 310 RBg dan Pasal 1915 – 1922 KUHPerdata. Dalam ketentuan HIR/RBg tidak ditemukan pengertian dari persangkaan. Akan tetapi, berdasarkan ketentuan Pasal 1915 KUHPerdata pengertian persangkaan dimaksudkan kesimpulan-kesimpulan yang oleh undang-undang atau oleh hakim ditariknya dari suatu peristiwa yang terkenal ke arah suatu peristiwa yang tidak terkenal. Pada praktik peradilan, ada dua macam persangkaan yaitu Persangkaan Menurut Hukum (Rechtsvermoeden, legal conjecture, presumtio juris) dan Persangkaan Menurut Kenyataan (Feitelijk vermoeden, factual conjecture, presumtio factie).

1. Bukti Pengakuan

Alat bukti pengakuan diatur dalam Pasal 174 – 176 HIR, Pasal 311 – 313 RBg, Pasal 1923 – 1928 KUHPerdata serta yurisprudensi. Menurut pandangan doktrina, pada asasnya pengakuan (Pasal 1923 dan 1925 KUHPerdata) dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu Pengakuan di muka hakim di persidangan (gerechtelijke bekentenis) dan pengakuan diluar sidang.

1. Bukti Sumpah

Alat bukti sumpah diatur dalam Pasal 155 – 158 dan 177 HIR, Pasal 182 – 185 dan 314 RBg, serta Pasal 1829 – 1945 KUHPerdata, akan tetapi dari ketentuan tersebut tidak satupun pasal yang merumuskan pengertian sumpah. Di dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia oleh Poerwadarminta, dirumuskan “sumpah” sebagai pernyataan yang diucapkan dengan resmi dan dengan bersaksi kepada Tuhan atau sesuatu yang dianggap suci bahwa apa yang dikatakan atau dijanjikan itu benar. Berdasarkan ketentuan tersebut alat bukti sumpah diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu sumpah pemutus, sumpah pelengkap dan sumpah penaksir

1. Alat Bukti Tambahan

Selain alat bukti tersebut, masih terdapat alat-alat bukti yang dapat dipergunakan dalam proses pembuktian yaitu pemeriksaan setempat (descente) yang diatur dalam Pasal 153 HIR/180 RBg dan keterangan ahli/ saksi ahli yang diatur dalam Pasal 154 HIR/181 RBg.

**KESIMPULAN**

Unsur perbuatan melawan hukum dalam transaksi elektronik adalah pelanggaran yang dilakukan oleh salah satu atau kedua pihak dan diatur dalam Pasal 1365 KUHPerdata. Unsur-unsur perbuatan melawan hukum dalam transaksi elektronik meliputi perbuatan, pelanggaran, kesalahan, dan kerugian. Meskipun ada beberapa perbedaan dalam pendapat tentang unsur-unsur ini, hubungan kausalitas tidak termasuk sebagai unsur perbuatan melawan hukum menurut pendapat terakhir. Pasal 1365 dapat diterapkan sepanjang para pihak sebelum melakukan transaksi melanggar unsur essensialia dan unsur naturalia dalam perjanjian transaksi elektronik.

Namun, dalam transaksi elektronik, dokumen elektronik juga menjadi alat bukti yang sah sesuai dengan UU ITE. Namun, alat bukti digital memerlukan standar yang jelas agar dapat diterima dalam proses pembuktian. Oleh karena itu, dokumen elektronik harus memenuhi syarat-syarat seperti dapat diterima, asli, lengkap, dan dapat dipercaya. Selain itu, juga harus memenuhi syarat formal seperti dapat ditampilkan kembali secara utuh dan syarat materil seperti dapat dijaminkan keautentikan, keutuhan, dan ketersediaannya. Dibutuhkan ahli digital forensic untuk memastikan terpenuhinya syarat-syarat tersebut. Sehingga, penegakan hukum dalam transaksi elektronik dapat dilakukan dengan adil dan tepat menggunakan alat bukti elektronik yang sah dan terpercaya sesuai dengan ketentuan UU ITE.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdulhay, M. 2006.*Hukum Perdata*. Jakarta: Pembinaan UPN.

Eryawan, R. B. A. 2019. *Pembuktian Dokumen Elektronik Dalam E- Commerce Sebagai Alat Bukti Dalam Sistem Hukum Acara Perdata Di Indonesia*. Tesis.

Hassanah, H. 2015. *Analisis Hukum Tentang Perbuatan Melawan Hukum Dalam Transaksi Bisnis Secara Online (E-Commerce) Berdasarkan Burgerlijke Wetboek Dan Undang- Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi  Elektronik.* Jurnal Wawasan Yuridika.

Mertokusumo, S .2002.*Hukum acara Perdata*.Yogyakarta: Liberty.

Octavianus M. 2014. *Alat Bukti Tulisan dalam Pemeriksaan Perkara Perdata di Pengadilan*.Jurnal Lex Privatum.Vol II

Prijambodo, S. W .2016.*Penggunaan Informasi Elektronik Dan Dokumen Elektronik Sebagai Alat Bukti Persidangan*. Jurnal Hukum dan Peradilan. Volume 5, Nomor 1.

Prodjodikoro, W .1992.*Hukum Acara Perdata di Indonesia*.Bandung:Sumur Bandung

Setiawan, R .2007.*Pokok-Pokok Hukum Perdata*.Bandung:Bina Cipta.

Soeparmono, R .2015.*Hukum Acara Perdata dan Yurisprudensi*.Cetakan II.Bandung: Mandar Maju.

Soekanto, S. 2010. *Pengantar Penelitian Hukum*.Jakarta:Universitas Indonesia.

Soroinda, D. L., & Nasution, A. 2022. *Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Elektronik Dalam Hukum Acara Perdata*. Jurnal Hukum & Pembangunan.

Syahrani, R .2004. *Buku Materi Dasar Hukum Acara Perdata*.Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

Yahya, M.H. 2005.*Hukum Acara Perdata: Tentang Gugatan, Persidangan, Penyitaan, Pembuktian, dan Putusan Pengadilan*.Jakarta: Sinar Grafika.

Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945

Kitab Undang Undang Hukum Perdata

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.