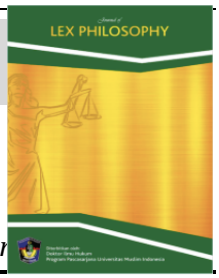
Journal of Philosophy (JLP)
Volume 4, Nomor 1, Juni 2023
P-ISSN: 2722-1237, E-ISSN: 2722-2020
Website: http: pasca-umi.ac.id/index.php/jlp
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licen



Kekuatan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik sebagai Alat Bukti dalam Perkara Perdata

Muh. Faraz Daffa[1], Sufirman Rahman[2] & Abdul Qahar[2]

[1]*Magister Ilmu Hukum, Universitas Muslim Indonesia*
[2]*Fakultas Hukum, Universitas Muslim Indonesia*
[*]*Koresponden Penulis, E-mail*: **muhfaraz.daffa@gmail.com**

ABSTRAK

Tujuan penelitian menganalisis kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik sebagai alat bukti dalam perkara perdata. (2) Untuk mengetahui dan menganalisis faktor-faktor apakah yang mempengaruhi kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik sebagai alat bukti dalam perkara perdata di Pengadilan. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan yuridis normative dan yuridis empiris. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik belum memiliki nikai pembuktian sempurna tetapi diakui eksistensinya, dan dalam praktiek peradilan mempunyai kekuatan pembuktian bebas. (2) Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan pembuktian tanda tanggan elektronik sebagai alat bukti dalam perkara perdata di Pengadilan adalah faktor keabsahan hukum (legal validity), faktor integritas dan non repudiasi (integrity and non-repudiation), dan faktor pemahaman teknologi masyarakat.

Kata Kunci: *Tanda Tangan; Elektronik; Alat Bukti*

ABSTRACT

The research objective is to analyz the strength of proof of electronic signatures as evidence in civil cases. (2) To find out and analyze what factors influence the strength of proof of electronic signatures as evidence in civil cases in court. This research uses normative juridical and empirical juridical approaches. The results of this study indicate that: (1) the evidentiary power of an electronic signature does not yet have a perfect evidentiary value but its existence is recognized, and in judicial practice it has independent proving power. (2) Factors that affect the strength of proof of electronic signatures as evidence in civil cases in court are legal validity, integrity and non-repudiation factors, and understanding of community technology.

Keywords: *Signature; Electronic; Evidence*

PENDAHULUAN

Laju perkembangan teknologi informasi di Peradaban tentunya berpengaruh pada Mahkamah Agung. Jika sebelumnya administrasi perkara dilakukan secara manual yang memakan waktu lama dan biaya yang besar, teknologi informasi telah mempercepat, mempermudah dan mengurangi biaya pengurusan perkara di lingkungan Mahkamah Agung (Ridwan, 2021). Gagasan pemanfaatan teknologi informasi untuk tugas-tugas peradilan saat ini berkembang pesat menuju Electronic Justice (ecourt), dimana teknologi informasi dimanfaatkan dalam penyelenggaraan perkara dan pelaksanaan hukum acara, hal ini tertuang dalam Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019 tentang Perkara Administrasi dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik (Paramitha, 2017).

Penerapan Peradilan Elektronik sangat membantu dalam mewujudkan Visi Mahkamah Agung menjadi Badan Peradilan yang Agung, yang pada poin 10 mewujudkan Visi MA dalam Cetak Biru Reformasi Peradilan 2010-2035 yaitu mewujudkan Peradilan Modern. Badan Berbasis Teknologi Informasi Terintegrasi. Dalam upaya mewujudkan Visi Mahkamah Agung, telah diluncurkan Modernisasi Manajemen Perkara, mulai dari Pelaporan Perkara Berbasis Elektronik hingga Peradilan berbasis online (Syarifuddin, 2019).

Teknologi dan media baru semakin banyak digunakan dalam praktik perdagangan, baik di tingkat nasional maupun internasional, sehingga Organisasi Internasional semakin memikirkan tentang pengakuan hukum atas dokumen elektronik dan tanda tangan elektronik. Akhirnya dorongan datang dari *United Nations Commission on International Trade Law, United Nations Commission on International Trade Law, Model Law on Electronic Commerce* (selanjutnya disebut UNCITRAL), mengeluarkan UNCITRAL *Model Law on Electronic Commerce* pada tanggal 16 Desember 1996. Keberadaan *Model Law* ini sesungguhnya diajukan untuk menawarkan model hukum kepada negara-negara yang telah memiliki ataupun belum memiliki peraturan terkait materi ini. Namun yang harus dipahami bahwa *Model* Law sifatnya bebas, artinya negara-negara diberi kebebasa dalam memilih, apakah inign mengikuti atau tidak (Firmansyah, 2021).

Kehadiran *Model Law* memberikan dorongan kepada banyak negara di dunia untuk lebih berbenah diri dan mengubah pandangan bahwa hukum pembuktian tradisional tidak lagi mampu beradaptasi dengan model perdagangan elektronik, sistem layanan pemerintahan berbasis elektronik dan sistem pertukaran informasi yang cepat. Oleh kare itu, sangat dibutuhkan produk hukum yang bertujuan untuk meningkatkan keamanan dari transaksi-transaksi elektronik melalui jaringan elektronik, serta untuk memberikan pengakuan terhadap kekuatan hukum dari alat bukti elektronik khususnya tanda tangan elektronik (Paramitha, 2017).

Saat ini masyarakat dunia mengalami perubahan zaman menuju era masyarakat informasi, tidak terlepas bagi masyarakat Indonesia yang diwajibkan mampu mengikuti perkembangan tersebut agar tidak masuk ke dalam jurang *digital divide,* yakni ke tidak seimbangan pertumbuhan teknologi informasi dan komunikasi yang mengakibatkan keterisolasian dari perkembangan global karena tidak mampu memanfaatkan informasi (Respati, 2014). Salah satu bentuk perubahan yang terjadi

yakni mulai dilakukannya penerapan tanda tangan elektronik atau *digital signature* dalam dokumen, baik itu dokumen perjanjian ataupun kontrak (Mayana & Santika, 2021).

Perkembangan yang cepat dari aktivitas *e-commerce* mempunyai implikasi hukum yang multidimensi, yang setidak-tidaknya akan berimplikasi pada dua sektor, yaitu sektor ekonomi dan sektor hukum. Pada sektor eknomi, kehadiran e-commerce cenderung memberikan peluang bagi pebisnis untuk bertransaksi secara lebih cepat, efektif dan efisien (Hassanah 2016). Disisi lain, *e-commerce* pada sektor hukum memunculkan berbagai permasalahan hukum yang mendasar. Problem utama yang berkaitan dengan transaksi *e-commerce* di Indonesia bukan diaspek teknologinya, tetapi justru di aspek regulasinya. Dimana dalam transaksi perdagangan secara elektronik (*e-commerce*) adalah adanya penggunaan digital signature atau tanda tangan elektronik/digital dalam pengiriman pesan/data penawaran baeang dan jasa yang seringkali di dahului dengan adanya suatu kontrak elektronik tersebut (Khairandy, 2001).

Kegiatan transaksi elektronik yang tidak lagi dibatasi oleh teritorial suatu negara memudahkan akses transaksi kapanpun dan dari manapun. Keunggulan-keunggulan yang ditawarkan kemajuan dalam transaksi elektronik tersebut tidak terlepas dari aspek negatif, dimana kerugian dapat terjadi, baik pada pelaku transaksi maupun pada orang lain yang tidak pernah melakukan transaksi. Di samping itu, pembuktian dalam sengketa yang terhjadi dari transaksi tersebut merupakan faktor yang sangat penting, mengingat transaksi elektronik bukan saja terakomodasi dalam sistem hukum acara Indonesia secara komprehensif, melainkan juga ternyata sangat mudah dipalsukan dan disalahgunakan. Dengan demikian, dampak yang diakibatkan demikian kompleks dan rumit (Mayasari & Rudy, 2021).

Kehadiran Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik (selanjutnya di singkat UU ITE) dianggap sebagai dasar kekuatan pembuktian dokumen elektronik tersebut yang ditandatangani dengan *digital signature* (tanda tangan elektronik) sama dengan kekuatan pembuktian akta otentik yang dibuat oleh pejabat umum yang berwenang sebagaimana yang diatur pada Pasal 18 *juncto* Pasal 7 *juncto* Pasal 11 UU ITE (Sujamawardi, 2018). Namun aturan tersebut bertentangan dengan apa yang diatur pada Pasal 1 ayat (7) Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2004 tentang Jabatan Notaris yang menyatakan bahwa akta notaris yang selanjutnya disebut akta adalah akta autentik yang dibuat oleh atau dihadapan notaris menurut bentuk dan tata cara yang ditetapkan dalam Undang-Undang. Sedangkan pengertian akta otentik berdasarkan Pasal 1868 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata adalah suatu akta yang di dalam bentuk yang yang ditentukan oleh Undang-Undang, dibuat oleh atau di hadapan pegawai-pegawai umum yang berkuasa untuk itu di tempat di mana akta dibuatnya.

Akibat terjadi suatu pertentangan aturan tersebut, maka apabila salah satu pihak mengajukan gugatan dengan alat bukti dokumen elektronik yang ditandatangani dengan tanda tangan elektronik sebagai alat bukti, maka di dalam menyelesaikan sengketa di pengadilan, hakim dituntut untuk berani melakukan terobosan hukum,

karena dia yang paling berkuasa dalam memutuskan suatu perkara dan karena dia juga yang dapat memberi suatu vonnis van de rechter, yang tidak langsung dapat didasarkan atas suatu peraturan hukum tertulis atau tidak tertulis.

Hukum positif di Indonesia memastikan hanya satu metode yang digunakan untuk membagikan daya hukum serta dampak hukum kepada sesuatu akta ialah dengan tanda tangan dokumen. Tetapi, dalam aplikasi perdagangan khususnya, tanda tangan dokumen kian bergeser dengan pemakaian tanda tangan elektronik yang menempel pada akta terdematerialisasi. Legalitas pengunaan tanda tangan elektronik saat ini berada di bawah naungan UU ITE (Makarim, 2011).

Menurut hukum Islam, penggunaan tanda tangan elektronik sah apabila ada akad yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan keasliannya. Seiring pekembangan ekonomi digital, masyarakat diharuskan mampu meningkatkan inovasi-inovasi, misalnya pada tanda tangan elektronik. Karakteristik bisnis syariah digunakan sebagai dasar tanda tangan elektronik yang berdasar pula pada ekonomi syariah, yaitu ketuhanan, keadilan (al- adl), kenabian (an-nubuwah), pemerintahan (al-khalifah), dan hasil (al- maad).

Berdasarkan pada prinsip muamalah, dalam prinsip umum terdapat empat hal yang utama, yakni; 1) setiap muamalah pada dasarnya adalah mubah kecuali ada dalil yang mengharamkannya; 2) mendatangkan kemaslahatan dan menolak kemudharatan; 3) keseimbangan antara yang transenden dan immanen; 4) keadilan dengan mengenyampingkan kezaliman. Sementara itu prinsip khusus memiliki dua turunan yakni yang diperintahkan dan yang dilarang. Adapun yang diperintahkan terdapat tiga prinsip, yakni; 1) objek transaksi haruslah yang halal; 2) adanya keridhaan semua pihak terkait; 3) pengelolaan asset yang amanah dan jujur. Sedangkan yang dilarang terdapat beberapa prinsip juga: 1) riba 2) gharar; 3) tadlis; 4) berakad dengan orang-orang yang tidak cakap hukum seperti orang gila, anak kecil, terpaksa, dan lain sebagainya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian perpaduan antara tipe penelitian yuridis normative dengan yuridis empiris. Pendekatan yuridis normative digunakan untuk menganalisa berbagai teori dan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik sebagai alat bukti dalam perkara perdata. Sedangkan pendekatan empiris digunakan untuk menganalisa faktor-faktor apakah yang mempengaruhi kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik sebagai alat bukti dalam perkara perdata di Pengadilan. Penelitian ini akan dilakukan selama 1 bulan. Proses pengambilan data dan pengumpulan data dilakukan secara *online* melalui *google form* menggunakan angket atau kuesioner dan dinalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

PEMBAHASAN

A. Kekuatan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik Sebagai Alat Bukti dalam Perkara Perdata

Diberlakukannya UU ITE maka terdapat suatu pengaturan yang baru mengenai alat-alat bukti dokumen elektronik. Berdasarkan ketentuan Pasal 5 ayat 1 UU ITE

ditentukan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah. Selanjutnya di dalam Pasal 5 ayat 2 UU ITE ditentukan bahwa informasi elektronik atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya Sebagaimana dimaksud pada ayat 1 merupakan perluasan alat bukti yang sah dan sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia. Dengan demikian, bahwa UU ITE telah menentukan bahwa dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan suatu alat bukti yang sah dan merupakan perluasan alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang telah berlaku di Indonesia, sehingga dapat digunakan sebagai alat bukti di muka persidangan (Wahyudi, 2012).

Demikian halnya dengan Tanda Tangan Elektronik, memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah. Namun pembuatan tanda tangan elektronik tersebut harus memenuhi persyaratan-persyaratan yang ditentukan. Namun sebelumnya, dalam Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa (AAPS), juga menyinggung sedikit mengenai bukti elektronik dalam Pasal 4 ayat (3) yang menyatakan: Dalam hal disepakati penyelesaian sengketa melalui arbitrase terjadi dalam bentuk pertukaran surat, maka pengiriman teleks, telegram, faksimili, e-mail atau dalam bentuk sarana komunikasi lainnya, wajib disertai dengan suatu catatan penerimaan oleh para pihak, Tetapi apa yang telah dirumuskan dalam UU ITE maupun UU AAPS ini tidak selamanya sejalan dengan peraturan lain dalam hukum nasional. Dalam BW maupun KUHP misalnya, pengaturan mengenai hal ini masih terasa bias, sehingga penginterpretasian atas keberadaan bukti elektronik seringkali masih multitafsir, dan tidak konsisten dalam penerapannya ketika terjadi sengketa (Pasiwi, 2021).

Umumnya sebuah tanda tangan digital disertakan pada dokumen dan juga disimpan dengan dokumen tersebut juga. Bagaimanapun, tanda tangan digital juga dapat dikirim maupun disimpan sebagai dokumen terpisah, sepanjang masih dapat diasosiasikan dengan dokumennya. Karena tanda tangan digital bersifat unik pada dokumennya, maka pemisahan tanda tangan digital seperti itu merupakan hal yang tidak perlu dilakukan. Proses pembentukan dan verifikasi tanda tangan digital memenuhi unsur-unsur paling penting yang diharapkan dalam suatu tujuan legal.

Kelebihan yang paling utama dari adanya tanda tangan digital adalah lebih terjaminnya autentifikasi dari sebuah dokumen. Tanda tangan digital sangat sulit dipalsukan dan berasosiasi dengan kombinasi dokumen dan kunci privat secara unik. Selain itu, salah satu keunggulan dari tanda tangan elektronik yang tersertifikasi adalah kemampuan untuk mengecek integrasi dari dokumen yang sudah ditandatangani. Segala bentuk perubahan yang dilakukan pada dokumen original setelah ditandatangani akan terindentifikasi. Hal ini akan mencegah terjadinya pemalsuan pada dokumen yang sudah dibubuhkan tanda tangan yang tersertifikasi.

Otentikasi penandatangan dan dokumen adalah alat untuk menghindari pemalsuan dan merupakan suatu penerapan konsep "*nonrepudiation*" dalam bidang keamanan informasi. *Nonrepudiation* adalah jaminan dari keaslian ataupun penyampaian dokumen asal untuk menghindari penyangkalan dari penandatangan dokumen (bahwa dia tidak menandatangani dokumen tersebut) serta penyangkalan dari pengirim dokumen (bahwa dia tidak mengirimkan dokumen tersebut).

Tanda tangan adalah komponen kultur yang sangat penting dalam interaksi sebuah masyarakat. Tanda tangan sangat penting karena mereka berfungsi sebagai perwakilan kesepakatan seseorang tentang sesuatu. Untuk empat alasan utama, tanda tangan digunakan: sebagai alat bukti, tanda persetujuan, memenuhi formalitas, dan juga efektif. Akibatnya, undang-undang yang mengatur tanda tangan digital atau tanda tangan elektronik diperlukan.

Berdasarkan ketentuan 1875 KUHPerdata, keabsahan tanda tangan didasarkan pada pengakuan orang yang membubuhkan tanda tangan tersebut. Pada tahun 2008, Undang-Undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE), yang diubah menjadi Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, mengatur tanda tangan elektronik, yang merupakan inovasi teknologi baru.

Berlakunya UU ITE pada tahun 2008, yang kemudian diubah menjadi UU No. 19 Tahun 2016, menciptakan dasar untuk penerapan teknologi tanda tangan digital atau tanda tangan elektronik di Indonesia. lalu, pada tahun 2012, Peraturan Pemerintah tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik, yang kemudian diubah menjadi PP No. 71 Tahun 2019, memberikan dasar hukum untuk transaksi online dan penerapan tanda tangan digital atau tanda tangan elektronik di Indonesia.

Kemajuan yang begitu pesat di bidang teknologi informasi telah memberikan kontribusi yang signifikan untuk berkembangnya dunia informasi dan transaksi elektronik. Ini adalah alasan mengapa UU ITE dibuat. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemajuan yang begitu mengerikan ini membawa manfaat bagi manusia, tetapi juga dapat membawa bahaya bagi mereka. Kemajuan yang begitu pesat di bidang teknologi informasi telah memberikan kontribusi yang signifikan untuk berkembangnya dunia informasi dan transaksi elektronik. Ini adalah alasan mengapa UU ITE dibuat. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemajuan yang begitu mengerikan ini membawa manfaat bagi manusia, tetapi juga dapat membawa bahaya bagi mereka.

Berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah yang telah ada, *digital signature* atau tanda tangan elektronik harus memiliki kemampuan teknologi pendukung yang menjamin terpenuhinya syarat-syarat yang telah ditetapkan. Yang mana fasilitas tersebut ialah harus memiliki atribut *digital signature* atau tanda tangan elektronik dan kemampuan dalam verifikasi.

Terkait dengan atribut *digital signature* atau tanda tangan elektronik yang dimaksud adalah kemampuan otentifikasi yang menjamin keaslian *digital signature* atau tanda tangan elektronik dan juga dokumen digital. Terkait keaslian dokumen, dalam perkara perdata jarang sekali dokumen yang berisi surat asli diajkan di depan persidangan. Biasanya yang diajukan hanya merupakan Salinan, walaupun demikian, kekuatan pembuktian terletak pada akta yang asli. Terkait dengan atribut digital signature atau tanda tangan elektronik yang dimaksud adalah kemampuan otentifikasi yang menjamin keaslian digital signature atau tanda tangan elektronik dan juga dokumen digital. Terkait keaslian dokumen, dalam perkara perdata jarang sekali dokumen yang berisi surat asli diajkan di depan persidangan. Biasanya yang diajukan hanya merupakan Salinan, walaupun demikian, kekuatan pembuktian terletak pada akta yang asli. Mengigat teknologi digital memungkinkan siapapun menyalin dan

menggandakan dokumen maupun digital signature atau tanda tangan elektronik itu sendiri. Itu sebabnya aspek autentikasi digital signature atau tanda tangan elektronik menjadi penting. Mengigat teknologi digital memungkinkan siapapun menyalin dan menggandakan dokumen maupun digital signature atau tanda tangan elektronik itu sendiri. Itu sebabnya aspek autentikasi digital signature atau tanda tangan elektronik menjadi penting.

Dimana ada 2 (dua) aspek yang harus dipenuhi digital signature atau tanda tangan elektronik, yaitu Pertama, autentikasi pemilik digital signature atau tanda tangan elektronik. Artinya tanda tangan elektronik benar-benar dimiliki oleh penandatangan yang tercantum pada dokumen digital. Kedua, autentikasi dokumen. Dokumen digital juga harus dibuktikan Autentik bahwa usai ditandatangani, dokumen tetap sesuai aslinya sehingga dokumen tidak bisa dipalsukan. Olehnya itu dengan di sahkannya Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik serta PP No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, digital signature (tanda tangan elektronik) dapat dianggap sah dimata hukum dan memiliki payung hukum.

Adanya suatu penandatanganan secara elektronik tersebut terkait dengan persyaratan secara umum keotentikan suatu alat bukti, yaitu: Pertama, Keotentikan secara materiil yaitu kejelasan syarat subyektif dan obyektif, terkhusus, kecakapan bersikap tindak, jelas waktu dan tempat, Confidentiality, dapat ditelusuri kembali, terjamin keutuhan data atau keamanan informasi, aslinya harus sesuai atau sama dengan copy-nya, yaitu salinan akta dan/atau kutipan akta. Kedua, keotentikan secara formil yaitu: Sesuai bentuk yang ditentukan oleh undang-undang, termasuk media dan format tertentu, pembacaan, yaitu apakah yang menjadi bukti telah dilakukannya suatu pembacaan, pencantuman waktu, yaitu apakah jaminan waktu telah dituliskan dengan benar (timestamping), keamanan dokumen beserta subtansinya, yaitu apakah historical data terhadap dokumen akta sudah jelas, pemeliharaan log atau journal-notaris (protokol notaris), yaitu apakah benar telah terpelihara dengan baik.

Pembuktian merupakan suatu aspek yang memegang peranan penting dalam suatu sistem peradilan. Pada sistem peradilan pidana, nasib terdakwa akan ditentukan pada tahap ini, apabila tidak cukup bukti maka terdakwa akan dinyatakan bersalah dan harus dibebaskan, begitu juga sebaliknya. Namun pada perkara perdata dalam pembuktiannya ini para pihak diberikan kesempatan untuk menunjukkan kebenaran terhadap fakta-fakta hukum yang merupakan pokok dari yang disengketakan. Sehingga hakim dapat memutus perkara berdasarkan pada alat bukti yang telah diajukan oleh para pihak yang bersengketa. Dalam penyelesaian suatu sengketa atau kasus mutlak hanya menyadarkan pada keyakinan hakim ini adalah hal yang sangat rawan karena dapat menimbulkan kekhawatiran mengenai keyakinan hakim tersebut sifatnya subjektif, sehingga dapat berpeluang menimbulkan kesewenang-wenangan dari hakim yang justru tidak memberikan rasa adil kepada para pihak yang berperkara, maka sewajaranya dalil-dalil yang dikemukakan para pihak yang bersengketa dapat menjadi pertimbangan hakim dalam mencapai keputusan yang sifatnya objektif.

Pengaturan alat bukti elektronik harus didasarkan pada sistem dan prinsip pembuktian hukum acara yang berlaku di Indonesia. Subekti menyatakan bahwa hukum pembuktian adalah suatu rangkaian peraturan tata tertib yang harus

diindahkan dalam melangsungkan pertarungan di muka hakim, antara kedua belah pihak yang sedang mencari keadilan.71 Hari Sasangka mendefinisikan hukum pembuktian adalah merupakan sebagian dari hukum acara yang mengatur macam-macam alat bukti yang sah menurut hukum, sistem yang dianut dalam pembuktian, syarat-syarat dan tata cara mengajukan alat bukti tersebut serta kewenangan Hakim untuk menerima, menolak dan menilai suatu pembuktian.

Pembuktian hukum acara perdata menganut teori pembuktian positif (positief wettelijk bewijstheorie) yaitu teori pembuktian yang menyatakan bahwa hakim terikat secara positif terhadap alat bukti menurut undang-undang, di mana apabila hakim sudah menganggap terbuktinya suatu perbuatan berdasarkan alat bukti maka ia dapat menjatuhkan putusan tanpa memerlukan keyakina hakim.

Dokumen elektronik yang ditandatangani dengan tanda tangan elektronik di dalam hukum pembuktian di Indonesia, diakui esensinya setelah diatur di dalam UU ITE bahwa informasi elektronik/dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah, dan merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia hal tersebut berdasarkan ketentuan pada Pasal 5 ayat 2 UU ITE. Berdasarkan pada Pasal 164 HIR dan Pasal 284 RBg, alat-alat bukti yang sah terdiri dari bukti tulisan, bukti dengan saksi-saksi, persangkaanpersangkaan, pengakuan dan sumpah, sedangkan menurut Pasal 184 Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana, alat-alat bukti yang sah terdiri dari keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk dan keterangan terdakwa. Oleh karena itu, alat bukti menurut hukum acara di atas yang dibuat dalam bentuk informasi elektronik/dokumen elektronik, dan informasi elektronik/dokumen elektronik itu sendiri, merupakan alat bukti yang sah menurut Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Pada tahapan pembuktian terdapat 2 (dua) unsur yang memegang peranan penting yaitu: Pertama, unsur-unsur alat bukti. Para pihak dalam tahapan pembuktian harus menggunakan alat bukti yang sah menurut hukum pembuktian dan tidak boleh menggunakan alat bukti yang tidak diatur dalam peraturan perundang-undangan. Kedua, Peraturan Pembuktian. Bahwa alat-alat bukti yang diatur dalam peraturan perundang-undangan dianggap sebagai alat bukti yang sah dan dapat dipergunakan sebagai alat bukti di persidangan, hal tersebut dikarenakan di dalam peraturan perundang-undangan mengatur cara pembuatan, penggunaan dan kekuatan pembuktiannya sebagai alat bukti, sebagaimana alat bukti yang di maksud dalam Hukum Acara Perdata.

Pasal 165 HIR dan 284 Rbg

1. Tulisan atau Surat
2. Saksi-Saksi
3. Persangkaan
4. Pengakuan
5. Sumpah

Mengacu kepada ketentuan-ketentuan mengenai pembuktian yang diatur dalam Hukum Acara Perdata yang berlaku di Indonesia, harus ada alat penguji terhadap alat bukti elektronik agar alat bukti tersebut dapat dinyatakan sah di persidangan, sama

seperti terhadap alat bukti lainnya, yaitu persyaratan formil dan persyaratan materiil. Persyaratan tersebut ditentukan berdasarkan jenis alat bukti elektronik yang dimaksud dalam bentuk original atau hasil cetaknya.

Persyaratan materiil dimuat dalam ketentuan Pasal 5 ayat 3 UU ITE ditentukan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan suatu sistem elektronik sesuai dengan ketentuan- ketentuan yang ada di dialam UU ITE. Dengan demikian penggunaan dokumen elektronik sebagai suatu alat bukti yang dianggap sah apabila menggunakan suatu sistem elektronik sesuai dengan ketentuan sebagaimana diatur dalam Pasal 6 UU ITE, yang menentukan bahwa dokumen elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan. Di samping itu, dokumen elektronik yang kedudukannya dapat disetarakan dengan dokumen yang dibuat di atas kertas, sebagaimana ditentukan dalam Penjelasan Umum UU ITE. Dari apa yang telah diuraikan di atas, dapatlah disimpulkan bahwa secara umum bentuk dari alat bukti elektronik itu adalah informasi elektronik, dokumen elektronik dan keluaran komputer lainnya, Pasal 1 ayat (3) UU ITE.

Berdasarkan pengertian pasal 1 angka 4 UU ITE ini bentuk dokumen elektronik sangat beraneka ragam sangat bergantung pada maksud penggunaan dari dokumen itu sendiri. Apabila dokumen elektronik itu hanya berupa informasi biasa, maka dokumen itu termasuk dalam surat biasa atau akta di bawah tangan karena memang dibuat seadanya dan tidak digunakan sebagai alat bukti nantinya. Namun jika ternyata dokumen itu dimaksudkan sebagai dokumen yang otentik, maka dokumen tersebut harus memenuhi beberapa persyaratan. Persyaratan utama agar dokumen elektronik itu dapat dinyatakan sebagai alat bukti yang sah adalah penggunaan sistem elektronik yang telah mendapat sertifikasi elektronik dari pemerintah (Pasal 13-16 UU ITE). Persyaratan yang lain, harus membubuhkan tanda tangan elektronik, menuangkannya dalam kontrak elektronik yang baku, dan lain-lain.

Hasil cetak dari dokumen elektronik yang dihasilkan dalam pertukaran informasi, selayaknya memiliki nilai pembuktian yang sama seperti bukti tulisan lainnya. Dalam memutus suatu perkara, tentu saja hakim harus mendasarkan ketentuan hukum acara yang mengatur masalah pembuktian. Sebelum majelis hakim mengambil keputusan terhadap kasus di pengadilan mereka harus mempertimbangkan alat-alat bukti yang dikemukakakn oleh para pihak. Sebagaimana bunyi Pasal 1866 KUHPer bahwa alat bukti terdiri atas alat bukti tulisan, bukti dengan saksi-saksi, persangka-sangkaan, pengakuan, dan sumpah.

Pasal 165 HIR dan Pasal 285 RBg mengatur definisi tentang akta otentik yakni surat yang dibuat oleh atau dihadapan pegawai umum yang berkuasa akan membuatnya, mewujudkan bukti yang cukup bagi kedua belah pihak dan ahli warisnya serta sekalian orang yang mendapat hak dari padanya, yaitu tentang segala hal, yang tersebut dalam surat itu dan juga tentang yang tercantum dalam surat itu sebagai pemberitahuan saja, tetapi yang tersebut kemudian itu hanya sekedar diberitahukan itu langsung berhubung dengan pokok dalam akta itu.

Akta Otentik merupakan alat bukti yang memiliki kekuatan pembuktian yang sempurna. Menurut perspektif hukum, keotentikan pada umumnya dipahami hanya jika terhadap suatu proses penciptaan informasi dilakukan dengan prosedur yang ketat. Umumnya para ahli hukum akan mengatakan bahwa suatu informasi yang otentik hanya terdapat dalam suatu akta otentik. Namun jika dilihat dari perspektif teknis, sesungguhnya keotentikan suatu dokumen elektronik ditentukan oleh akuntabilitas atau reabilitas terhadap sistem elektronik itu sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Smith seorang ahli *computer security* yang menyatakan bahwa pada dasarnya secara teknis, suatu informasi elektronik layak dipercaya karena berasal dari sistem yang layak dipercaya.

Kekuatan pembuktian dari dokumen elektronik tersebut hanyalah akta di bawah tangan, dimana bentuk akta di bawah tangan dibuat dalam bentuk yang tanpa perantara atau tidak perantara atau tidak dihadapan pejabat umum yang berwenang, Mempunyai kekuatan pembuktian sepanjang para pihak mengakuinya atau tidak ada penyangkalan dari salah satu pihak. Jika salah satu pihak tidak mengakuinya, beban pembuktian diserahkan kepada pihak yang menyangkal akta tersebut, dan penilaian penyangkalan atas bukti tersebut diserahkan kepada hakim.

Terkait dengan peran hakim, Purwanto, S.H., M.H. berpendapat bahwa ketika alat bukti diajukan dalam perkara perdata, hakim harus menilai apakah tanda tangan elektonik itu sah atau tidak, penliannya tentu dengan melihat syarat-syarat yang ditentukan oleh Undang-Undang ITE dan Peraturan Lainnya.

Terdapat satu hal yang patut dipertimbangkan dalam pengakuan suatu dokumen elektronik yang ditandatangani dengan tanda tangan elektronik, yaitu keamanan suatu sistem dan keterlibatan dari orang terhadap sistem komputer tersebut. Kekuatan pembuktian dokumen elektronik dapat dipersamakan dengan akta otentik, dengan alasan bahwa terhadap suatu informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang telah ditandatangani secara elektronik berarti terhadap informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang telah ditandatangani secara elektronik berarti terhadap informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik tersebut telah diverifikasi dan diautentikas.

Sedangkan eksistensi tanda tangan elektronik dalam sebuah dokumen elektronik harus diakui memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sama dengan tanda tangan pada dokumen tertulis lainnya. Hal ini berangkat dari pemahaman bahwa dokumen elektronik memiliki kekuatan hukum sebagai alat bukti dan akibat hukum yang sama sebagaimana dokumen tertulis lainnya. Tanda tangan elektronik yang menggunakan teknologi kriptografi asimetris, menggunakan dua buah kunci yaitu kunci privat dan kunci publik, maka terdapat suatu bukti bahwa dokumen elektronik tersebut merupakan kehendak sendiri dari pengirim.

Di dalam praktek peradilan, sikap hakim dalam memandang suatu alat bukti dokumen elektronik dapat beragam, yaitu: ada yang berpendapat, bahwa alat bukti dokumen elektronik sebagai alat bukti sah sebagai tambahan alat bukti konvensional dalam Hukum Acara; namun ada juga yang berpendapat, bahwa dokumen elektronik sebagai alat bukti pendamping yang harus didukung dengan alat bukti lain untuk menambah keyakinan hakim.

Selain itu tugas dan peranan hakim dalam menilai suatu alat bukti elektronik yang dapat dipergunakan dalam praktik persidangan di pengadilan, boleh dikatakan masih sangat beragam. Mengenai kekuatan pembuktian dari alat bukti elektronik, ada yang berpendapat bahwa alat bukti elektronik merupakan alat bukti baru sebagai perluasan alat bukti dalam persidangan sebagaimana tercantum secara tegas dalam Undang undang Nomor 11 Tahun 2008, dan ada pula pendapat yang menyatakan kekuatan pembuktian dari alat bukti elektronik merupakan alat bukti permulaan, yakni alat bukti yang tidak dapat berdiri sendiri dan harus ditunjang dengan alat bukti lain.

Kekuatan pembuktian yang melekat pada alat bukti elektronik, oleh UU ITE yang menyatakan bahwa dokumen elektronik disetarakan dengan dokumen yang dibuat di atas kertas. Dalam hal ini dapat ditarik pemikiran bahwa kekuatan pembuktian dokumen elektronik yang dibubuhi tanda tangan elektronik dalam praktik perkara perdata dipersamakan dengan kekuatan alat bukti tulisan (surat). Meskipun sejauh ini alat bukti elektronik telah diakui sebagai suatu alat bukti yang sah, namun nilai kekuatan pembuktiannya belum lah memiliki nilai pembuktian sempurna

B. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekuatan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik sebagai Alat Bukti dalam Perkara Perdata di Pengadilan.

Dalam perkembangannya, ada beberapa faktor yang mempengaruhi kekuatan pembuktian dokumen elektronik, yaitu sebagai berikut

1. Faktor Keabsahan Hukum *(Legal Validity)*

Dalam hal kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik, faktor keabsahan hukum mencakup syarat-syarat yang harus dipenuhi agar tanda tangan elektronik diakui sebagai alat pembuktian yang sah dalam kasus perdata. Faktor-faktor ini termasuk aturan dan persetujuan yang ada mengenai penggunaan tanda tangan elektronik, serta pemahaman dan persetujuan yang ada mengenai validitas tanda tangan elektronik.

Menurut salah seorang hakim di Pengadilan Negeri Makassar tentang penilaian tanda tangan elektrnonik sebagai alat bukti bahwa hakim tetap mengacu pada aturan yang ada saat ini, untuk sah atau tidaknya tanda tangan elektronik yang diajukan sebagai alat bukti, pada umumnya hakim melihat syarat-syarat yang ditentukan oleh peraturan perundang-undangan. Sehingga dengan demikian dapat diketahui bahwa penting bagi masyarakat untuk mengetahui dan memahami persyaratan hukum yang dimaksud di dalam peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan tanda tangan elektronik sebagai alat bukti di pengadilan.

Terkait dengan hal tersebut di atas, peneliti melakukan pengujian terhadap faktor keabsahan dengan menyebarkan kuesioner terkait aturan serta pemahaman dan persetujuan yang ada mengenai validitas tanda tangan elektronik sebagai alat bukti ke beberapa responden dan memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Tabel 1 : Jawaban Responden Terkait Keabsahan Hukum *(Legal Validity)*

Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Mengetahui	7	14,6
Mengetahui	8	16,7
Ragu-ragu	*10*	20,8
Tidak Mengetahui	11	22,9
Sangat Tidak Mengetahui	12	25
TOTAL	**48**	**100**

Sumber: Data Primer, diolah tahun 2023.

Menurut tabel di atas, sebanyak 7 responden atau 14,6% menyatakan bahwa sangat memahami persyaratan hukum yang harus dipenuhi agar tanda tangan elektronik memiliki keabsahan hukum sebagai alat bukti di Pengadilan. Sedangkan sebanyak 12 responden atau 25% menyatakan sangat tidak memhami, dan sisanya yaitu sebanyak 10 responden atau 20,8% menyatakan ragu-ragu.
Dalam sistem hukum di Indonesia, terdapat Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Undang-undang ini memberikan dasar hukum bagi penggunaan tanda tangan elektronik di Indonesia dan mengatur persyaratan serta mekanisme penggunaannya. Faktor keabsahan hukum dapat dikaitkan dengan sejauh mana undang-undang ini memberikan landasan hukum yang jelas dan dapat dipahami bagi penggunaan tanda tangan elektronik dalam beracara perdata.

Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Prof. Soerjono Soekanto bahwa keberhasilan dalam pelaksanaan hukum adalah bahwa hukum yang dibuat itu telah tercapai maksudnya. Maksud dari norma hukum adalah mengatur kepentingan manusia. Apabila norma hukum itu ditaati dan dilaksanakan oleh masyarakat maupun penegak hukum maka pelaksanaan hukum itu dikatakan efektif dalam implementasinya. Hal ini dapat dilihat pada masyarakat dalam melaksanakan aturan hukum tersebut.

2. Integritas dan non-repudiasi (*integrity and non-repudiation*)

Penyelenggara tanda tangan elektronik wajib memiliki sistem keamanan dan keandalan untuk membuktikan bahwa informasi yang dilekatkan melalui tanda tangan elektronik tidak dapat diubah dan tidak dapat ditampik (asas *non-repudiation*). Dalam kasus sengketa, penyelenggara tanda tangan elektronik harus mampu membuktikan keandalan sistemnya lewat verifikasi ahli. Artinya, perlu ada pihak ketiga yang melakukan sertifikasi atas tanda tangan elektronik, yang menunjukkan status subyek hukum dari penanda tangan (prinsip verifikasi), kemudian memastikan bahwa subyek penandatangan tidak menampik dokumen yang dibuatnya kemudian hari (prinsip autentifikasi).

Penyelenggara tanda tangan elektronik wajib memiliki sistem keamanan dan keandalan untuk membuktikan bahwa informasi yang dilekatkan melalui tanda tangan elektronik tidak dapat diubah dan tidak dapat ditampik (asas non-repudiation). Dalam kasus sengketa, penyelenggara tanda tangan elektronik harus mampu membuktikan keandalan sistemnya lewat verifikasi ahli. Artinya, perlu ada pihak ketiga yang melakukan sertifikasi atas tanda tangan elektronik, yang menunjukkan status subyek

hukum dari penanda tangan (prinsip verifikasi), kemudian memastikan bahwa subyek penandatangan tidak menampik dokumen yang dibuatnya kemudian hari (prinsip autentifikasi).

Peran sertifikasi ini mirip dengan peran notaris yang melakukan verifikasi fisik tatap muka dan menyimpan dokumen asli untuk menjamin keaslian. Peraturan Pemerintah No. 82 tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP 82/2012) telah mengatur dua model tanda tangan elektronik: tidak tersertifikasi (seperti citra tanda tangan yang kemudian dipindai dan dilekatkan ke dokumen) dan tersertifikasi. Tanda tangan tersertifikasi wajib dibuat dengan menggunakan jasa penyelenggara sertifikasi elektronik dan dibuktikan dengan sertifikat elektronik. Teknologi asymmetric cryptography melalui Public Key Infrastructure (PKI) dapat dianggap sebagai tanda tangan digital, karena menggunakan metode sertifikasi tanda tangan elektronik yang mampu memberikan tingkat verifikasi dan autentifikasi tertinggi saat ini. Selain metode tersebut, dikenal juga berbagai metode verifikasi lain, seperti PIN, username/password yang dilengkapi authorization token, atau metode biometrik (sidik jari atau retina).

Teori pembuktian bebas merupakan teori yang menyatakan bahwa penilaian pembuktian diserahkan sepenuhnya kepada hakim, tidak menghendaki adanya ketentuan yang mengikat hakim dalam menilai pembuktian. Menurut teori ini, hakim sepenuhnya berhak memutuskan suatu perkara berdasarkan alat-alat bukti yang ada di persidangan tanpa dipengaruhi oleh undang-undang dan pertimbanganpertimbangan lain yang membatasi keyakinan hakim. Hal ini tidak terlepas dari salah satu asas dalam Hukum Acara Perdata yaitu *Ius Curia Novit*, bahwa hakim dianggap tahu hukum dan telah memahami suatu perkara sehingga putusan hakim dari pembuktian dianggap sah secara hukum.

Demikian juga halnya dalam pembuktian terhadap alat-alat bukti elektronik. Meskipun tidak diatur di dalam HIR, berdasarkan Pasal 10 Undang-undang No. 48 Tahun 2009 Tentang Kekuasaan Kehakiman (UUKK) menyatakan bahwa hakim wajib menggali, mengikuti dan memahami nilai-nilai hukum dan rasa keadilan yang hidup dalam masyarakat. Secara formal, pengertian alat bukti elektronik pada dasarnya belum diatur dalam hukum acara perdata maupun hukum acara pidana di Indonesia, khususnya dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Perdata atau HIR.

Hakim sebagai penegak hukum (struktur hukum) memiliki peranan penting dalam memberikan suatu putusan hukum berdasarkan alat-alat bukti di persidangan yang sesuai dengan undang-undang. Dengan kata lain, meskipun hakim diberikan kebebasan dalam memutus suatu perkara di pengadilan, hakim juga terikat pada undang-undang yang mengharuskan seorang hakim mampu menyeimbangkan antara fakta yang terjadi di persidangan serta menghubungkannya dengan aturanaturan yang ada dalam pembuktian yang terdapat di dalam hukum acara.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Purwanto, S.H., M.H. (Hakim Pengadilan Negeri Makassar), diketahui bahwa ssat ini di Pengadilan, khususnya pengadilan Negeri Makassar belum ada alat yang digunakan untuk autentifikasi keaslian dari tanda tangan tersebut, beliau menambahkan bahwa di dalam perkara perdata sendiri untuk melihat apakah tanda tangan elektronik yang dimaksud asli atau tidak adalah dengan

melihat, apakah ada pihak yang membantah atau tidak, selama tidak ada pihak yang membantah menurut Purwanto, S.H., M.H. tidak perlu ada pembuktian, kecuali oleh pihak dibantah, maka berdasarkan hukum acara perdata pembuktiannya itu dikembalik ke masing-masing pihak untuk membuktikan tanda tangan elektronik tersebut.

Ada tiga elemen penting yang mempengaruhi mekanisme bekerjanya aparat dan aparatur penegak hukum, menurut Jimmly Asshidiqie elemen tersebut antara lain : (1) istitusi penegak hukum beserta berbagai perangkat sarana dan prasarana pendukung dan mekanisme kerja kelembagaannya; (2) budaya kerja yang terkait dengan aparatnya, termasuk mengenai kesejahteraan aparatnya; dan (3) perangkat peraturan yang mendukung baik kinerja kelembagaanya maupun yang mengatur materi hukum yang dijadikan standar kerja, baik hukum materilnya maupun hukum acaranya. Upaya penegakan hukum secara sistematik haruslah memperhatikan ketiga aspek itu secara simultan, sehingga proses penegakan hukum dan keadilan secara internal dapat diwujudkan secara nyata.

Dalam pelaksanaannya penegakan hukum oleh penegak hukum di atas dijumpai beberapa halangan yang disebabkan oleh penegak hukum itu sendiri, halagan-halangan tersebut antara lain:

a. Keterbatasan kemampuan untuk menempatkan diri dalam peranan pihak lain dengan siapa dia beriteraksi.
b. Tingkat aspirasi yang relative belum tinggi.
c. Kegairahan yang sangat terbatas untuk memikirkan masa depan, sehingga sulit sekali untuk membuat suatu proyeksi.
d. Belum adanya kemampuan untuk menunda pemuasan suatu kebutuhan tertentu, terutama kebutuhan materiel.
e. Kurangnya daya inovatif yang sebenarnya merupakan pasangan konservatisme.

3. Pemahaman Teknologi Masyarakat

Sebagai suatu sistem (atau subsistem dari sistem kemasyarakatan), maka hukum menyangkup, struktur, subtansi dan kebudayaan. Struktur menyangkup wadah atau bentuk dari sistem tersebut yang, umpamanya, menyangkup tatanan lembaga-lembaga hukum formal, hukum antara lembaga-lembaga tersebut, hak-hak dan kewajibankewajibanya, dan seterusnya. Kebudayaan (sistem) hukum pada dasarnya mencangkup nilai-nilai yang mendasari hukum yang berlaku, nilai-nilai yang merupakan konsepsi-konsepsi abstrak mengenai apa yang dianggap baik (hingga dianuti) dan apa yang diangap buruk (sehingga dihindari). Nilai-nilai tersebut, lazimnya merupakan pasangan nilai-nilai yang mencerminkan dua keadaan estrim yang harus diserasikan.

Tingkat pengetahuan masyarakat tentang teknologi yang digunakan dalam tanda tangan elektronik dapat mempengaruhi persepsi mereka terhadap kekuatan pembuktian. Pemahaman tentang infrastruktur teknologi, protokol keamanan, dan metode enkripsi yang digunakan dalam tanda tangan elektronik membantu masyarakat mengenali dan menghargai validitas dan keandalan proses tersebut.

Terkait dengan tingkat pemahaman teknologi ini, penulis menyebarkan kuesioner dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Jawaban Responden Terkait Tingkat Pemahaman Teknologi

Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Memahami	6	12,5
Memahami	7	14,58
Ragu-ragu	9	18,75
Tidak Memahami	16	33,34
Sangat Tidak Memahami	10	20,83
TOTAL	**48**	**100**

Sumber: Data Primer, diolah tahun 2023.

Menurut tabel di atas, sebanyak 6 responden atau 12,5% menyatakan bahwa sangat memahami penggunaan dan keabsahan tanda tangan elektronik sebagai alat bukti di Pengadilan. Sebanyak 7 Sedangkan sebanyak 16 responden atau 33,34% menyatakan tidak memhami, dan sisanya yaitu sebanyak 9 responden atau 18,75% menyatakan ragu-ragu.

Teori efektivitas hukum menekankan pentingnya implementasi dan penggunaan hukum yang efektif untuk mencapai tujuan yang diinginkan, seperti keadilan, kepastian hukum, dan perlindungan hak-hak individu. Dalam konteks pemahaman teknologi masyarakat, rendahnya pemahaman teknologi dapat menghambat efektivitas hukum. Pemahaman teknologi yang rendah dapat menyebabkan masyarakat kurang memanfaatkan dan menggunakan tanda tangan elektronik secara efektif sebagai alat bukti di pengadilan. Hal ini dapat menghambat kemampuan pengadilan untuk menerima dan mengevaluasi bukti elektronik yang diajukan, sehingga mempengaruhi kekuatan pembuktian dalam proses peradilan.

Menurut penulis Rendahnya pemahaman teknologi juga dapat menyebabkan ketidakpercayaan terhadap keamanan tanda tangan elektronik. Masyarakat mungkin meragukan integritas dan keabsahan tanda tangan elektronik sebagai alat bukti yang sah di pengadilan. Hal ini dapat mengurangi efektivitas penggunaan tanda tangan elektronik dalam membuktikan keaslian dokumen dan transaksi di pengadilan.

Rendahnya pemahaman teknologi juga dapat menyebabkan ketidakpercayaan terhadap keamanan tanda tangan elektronik. Masyarakat mungkin meragukan integritas dan keabsahan tanda tangan elektronik sebagai alat bukti yang sah di pengadilan. Hal ini dapat mengurangi efektivitas penggunaan tanda tangan elektronik dalam membuktikan keaslian dokumen dan transaksi di pengadilan.

Teori efektifitas hukum yang dikemukakan Soerjono Soekanto relavan dengan teori yang dikemukakan oleh Romli Atmasasmita yaitu bahwafaktor-faktor yang menghambat efektifitas penegakan hukum tidak hanya terletak pada sikap mental aparatur penegakkan hukum (hakim, jaksa, polisi danpenasehat hukum) akan tetapi juga terletak pada faktor sosialisasi hukum yangsering diabaikan yaitu biasa berupa faktor masyarakat, faktor penunjang sarana dan fasilitas maupun dari faktor kebudayaan yang ada pada masyarakat.

Pada saat ini, regulasi terkait tanda tangan elektronik di Indonesia diatur oleh Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Regulasi ini memberikan dasar hukum yang mengatur penggunaan tanda

tangan elektronik sebagai alat bukti di pengadilan. Dalam konteks pemahaman teknologi masyarakat yang rendah, regulasi yang ada perlu disosialisasikan secara efektif agar masyarakat memahami persyaratan dan keabsahan tanda tangan elektronik.

KESIMPULAN

1. Kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik belum memiliki nilai pembuktian sempurna, tetapi telah diakui eksistensinya dalam praktek peradilan dan dianggap memiliki kekuatan pembuktian bebas, yaitu diserahkan pada kebijaksanaan hakim.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan pembuktian tanda tanggan elektronik sebagai alat bukti dalam perkara perdata di Pengadilan adalah faktor keabsahan hukum (*legal validity*), faktor integritas dan non repudiasi (*integrity and non-repudiation),* dan faktor pemahaman teknologi masyarakat.

SARAN

1. Pemerintah hendaknya membuat aturan yang lebih eksplisit dan teknis yang mengakomodasi perkembangan alat bukti elektronik dalam hal ini tanda tangan elektronik dan hasil-hasil teknologi lainnya.
2. Perlunya peningkatan kesesuaian regulasi serta sosialisasi dan edukasi, terkait penggunaan tanda tangan elektronik sebagai alat bukt di Pengadilan.

DAFTAR PUSTAKA

Firmansyah, N. (2021). Pelaksanaan Persidangan Perkara Pidana Melalui Teleconference Dalam Mewujudkan Asas Peradilan Cepat, Sederhana Dan Biaya Ringan. *Al-Adl: Jurnal Hukum*, *12*(1), 131-150.

Hassanah, H. (2016). 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*, *32*(1), 38-51.

Khairandy, R. (2001). Pembaharuan Hukum Kontrak sebagai Antisipasi Transaksi Electronic Commerce. *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, *8*(16), 42-57.

Makarim, E. (2011). Modernisasi Hukum Notaris Masa Depan: Kajian Hukum Terhadap Kemungkinan Cyber Notary di Indonesia. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, *41*(3), 466-499.

Mayana, R. F., & Santika, T. (2021). Legalitas tanda tangan elektronik: posibilitas dan tantangan notary digitalization di Indonesia. *ACTA DIURNAL Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan*, *4*(2), 244-262.

Mayasari, I. D. A. D., & Rudy, D. G. (2021). Urgensi Rekonstruksi Pengaturan Praktek Perjanjian Perdagangan Melalui E-Commerce. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, *7*(1), 235-251.

Pasiwi, D. A. G. (2021). Keabsahan Tanda Tangan Elektronik Dalam Polis Elektronik Serta Kekuatan Pembuktianya Dalam Perspektif Hukum Pembuktian. *Juris and Society: Jurnal Ilmiah Sosial dan Humaniora*, *1*(1), 131-142.

Pramitha, D. (2017). Pergeseran Paradigma Sistem Informasi Manajemen. *J-MPI (Jurnal Manajemen Pendidikan Islam)*, *2*(1), 22-27.

Respati, W. (2014). Transformasi media massa menuju era masyarakat informasi di Indonesia. *Humaniora*, *5*(1), 39-51.

Ridwan, M., & RI, P. M. A. (2021). Pendekatan Sistem dalam Penyelesaian Upaya Kasasi. *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum*, *15*(2), 305-326.

Sujamawardi, L. H. (2018). Analisis Yuridis Pasal 27 ayat (1) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. *Dialogia Iuridica*, *9*(2), 84-100.

Syarifuddin, M. (2019). Pembaruan Sistem Pemidanaan dalam Praktik Peradilan Modern. *Lex Publica*, *6*(1), 1-9.

Wahyudi, J. (2012). Dokumen elektronik sebagai alat bukti pada pembuktian di pengadilan. *Perspektif*, *17*(2), 118-126.

.