



Journal of Sharia and Law

Vol. 2, No. 4 Oktober 2023, h. 1157-1182

Editorial Office: Faculty of Syari'ah and Law Sultan Syarif Kasim
State Islamic University, Riau-Indonesia. Jl. H.R Soebrantas KM.
15 Pekanbaru, Riau.

Website: <https://jom.uinsuska.ac.id/index.php/jurnalfsh/login>.

E-ISSN: 2964-7436

Ovie Sumita Putri, Lovely Dwina Dahen, Irfan Ridha : Tinjauan Yuridis Keabsahan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik (*Digital Signature*) Dengan Menggunakan Aplikasi Privy Dalam Perjanjian Berdasarkan KUHPERDATA.

TINJAUAN YURIDIS KEABSAHAN PEMBUKTIAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK (*DIGITAL SIGNATURE*) DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI PRIVY DALAM PERJANJIAN BERDASARKAN KUHPERDATA

Ovie Sumita Putri¹

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

E-mail: ovisumita5@gmail.com

Lovely Dwina Dahen²

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

E-mail: wina.dahen@gmail.com

Irfan Ridha³

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

E-mail: irfan.ridha30@uin-suska.ac.id

ABSTRAK

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk mengkaji keabsahan dan kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik yang menggunakan aplikasi Privy dalam perjanjian berdasarkan Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. Penelitian ini berjenis penelitian hukum normatif, yaitu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder, jika dilihat dari sifat penelitiannya, penelitian ini bersifat *analitis* dalam pengertian semua bahan hukum yang penulis dapatkan akan digambarkan dan diuraikan kemudian dianalisa. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh secara studi kepustakaan (*library research*) kemudian, data diolah dan dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa keabsahan tanda tangan elektronik yang dibuat pada aplikasi Privy memiliki kekuatan dan akibat hukum yang sah. Tanda tangan elektronik sendiri merupakan suatu pembaharuan dalam sistem hukum positif perdata di Indonesia khususnya dalam hukum pembuktian, yang merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia. Adapun kekuatan hukum tanda tangan elektronik Privy di persidangan dapat dianggap sebagai akta, bahkan kekuatannya sama dengan akta otentik yang dibuat oleh pejabat yang berwenang. Kecuali yang ditentukan pada Pasal 5 ayat (4) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Sedangkan nilai kekuatan pembuktiannya diserahkan kepada pertimbangan hakim.

Kata Kunci: Keabsahan, Pembuktian, Tanda Tangan Elektronik, Privy

ABSTRACT

Juridical Review of the Validity and Strength of Evidence of Electronic Signatures (Digital Signatures) Using the Privy Application in Agreements Based on the Civil Code The aim of writing this thesis is to examine the validity and strength of proof of electronic signatures using the Privy application in agreements based on the Civil Code. This research is of the type normative legal research, namely legal research carried out by examining library materials or secondary data. If we look at the nature of the research, this research is analytical in the sense that all legal materials that the author obtains will be described and described and then analyzed. The data source in this research was obtained through library research, then the data was processed and carried out using qualitative analysis. Based on the research results, it is known that the validity of electronic signatures made on the Privy application has valid legal force and consequences. Electronic signatures themselves are a renewal in the positive civil law system in Indonesia, especially in the law of evidence, which is an expansion of valid evidence in accordance with the procedural law in force in Indonesia. The legal strength of Privy's electronic signature in court can be considered as a deed, in fact its evidentiary strength is the same as an authentic deed made by an authorized official. Except as specified in Article 5 paragraph (4) of Law Number 19 of 2016 concerning Amendments to Law No. 11 of 2008 concerning Information and Electronic Transactions. Meanwhile, the strength of the evidence is left to the judge's consideration.

Keywords: Validity, Proof, Electronic Signature, Privacy

PENDAHULUAN

Kemajuan peradaban manusia dan teknologi pada era globalisasi seperti sekarang ini berkembang begitu pesatnya, seiring dengan adanya kemajuan dalam penggunaan teknologi informasi, media dan komunikasi yang begitu canggih. Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi ditandai dengan maraknya penggunaan sarana teknologi *interconnected network* atau internet.

Untuk itu Indonesia harus mampu menyesuaikan diri agar tidak masuk ke dalam jurang *digital divide*, yakni keterisolasian dari perkembangan global karena tidak mampu memanfaatkan informasi.¹ Perkembangan pemanfaatan teknologi informasi ini telah mengubah perilaku masyarakat maupun peradaban manusia secara global khususnya Indonesia, dikarenakan hadirnya era internet yang memudahkan semua orang bisa mengakses dan mendapatkan informasi dengan mudah.

Teknologi Informasi menurut Undang- Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi.²

¹ Junaidi Tarigan, "Akibat Hukum TandaTangan Elektronik Dokumen Digital Dalam Pembuktian Perdata" dalam *Jurnal Rechten*, Volume 3., No. 3., (2021), h.33

² Indonesia, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik, Pasal 1 Ayat (3)

Perkembangan sebuah teknologi informasi ini harus diiringi dengan berkembangnya peraturan-peraturan yang berlaku di masyarakat.³ Pemerintah perlu mendukung pengembangan teknologi informasi melalui infrastruktur hukum dan pengaturannya, sehingga pemanfaatan teknologi informasi dilakukan secara aman dan mencegah penyalahgunaannya dengan memperhatikan nilai-nilai agama dan sosial budaya masyarakat Indonesia.⁴

Kegiatan *cyber* yang tidak lagi sederhana, karena kegiatannya tidak lagi dibatasi oleh teritorial suatu negara, yang mudah diakses kapanpun dan dari manapun. Kerugian dapat terjadi, baik pada pelaku transaksi maupun pada orang lain yang tidak pernah melakukan transaksi. Di samping itu, 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. Dengan demikian, dampak yang diakibatkannya pun bisa demikian kompleks dan rumit.⁵

Perkembangan teknologi juga dapat meningkatkan tindakan pelanggaran norma-norma keperdataan, baik itu pelanggaran norma kontrak (*wanprestasi*) maupun pelanggaran norma hukum atau perbuatan melanggar hukum, maka sudah seharusnya peraturan juga ditingkatkan sesuai dengan berkembangnya kemajuan teknologi yang ada, terutama dalam hal pengajuan alat bukti yang digunakan sebagai sarana pembuktian di pengadilan. Sehingga, terkait dengan hukum pembuktian biasanya akan memunculkan sebuah posisi dilema, di salah satu sisi diharapkan agar hukum dapat mengikuti perkembangan zaman dan teknologi, di sisi yang lain perlu juga pengakuan hukum terhadap berbagai jenis-jenis perkembangan teknologi digital untuk berfungsi sebagai alat bukti di pengadilan.⁶

Dalam pembentukan perjanjian, penting menilik Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, yang mana merupakan syarat sah dari perjanjian, yaitu:⁷

1. Sepakat mereka yang mengikatkan dirinya
2. Kecakapan untuk membuat suatu perikatan
3. Suatu hal tertentu
4. Suatu sebab hal yang halal

Pasal 1320 Ayat (1) dan (2) Kitab Undang-Undang Hukum Perdata disebut sebagai syarat subjektif karena kaitannya pada subjek atau para pihak dalam perjanjian. Jika syarat subjektif gagal dipenuhi, maka perjanjian dapat dibatalkan. Kemudian Pasal 1320 Ayat (3) dan (4) Kitab Undang-Undang Hukum

³ Johan Wahyudi, "Dokumen Elektronik Sebagai Alat Bukti Pada Pembuktian Di Pengadilan" dalam *Perspektif*, Volume XVII., No.2., (2012), h. 118

⁴ Titi Slamet dan Marianne Masako Paliling, "Kekuatan Hukum Transaksi Dan Tanda Tangan Elektronik Dalam Perjanjian" dalam *Paulus Law Journal*, Volume 1.,No. 1., (2019), h.9

⁵ V. Letsoin, "Pengakuan Tandatangan Pada Dokumen Elektronik Dalam Pembuktian Hukum Acara Perdata Di Indonesia" dalam *Jurnal Sasi*, Volume 16., No. 3., (2010), h.53

⁶ Munir Fuady, *Teori Hukum Pembuktian Pidana dan Perdata*, (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2001), h. 151

⁷ Indonesia, *Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 1320*

Perdata disebut sebagai syarat objektif karena berkaitan dengan objek perjanjian sebagai perbuatan yang dilakukan para pihak (subjek hukum). Apabila syarat objektif tidak dipenuhi, maka perjanjian batal demi hukum. Berkaitan dengan syarat subjektif maka difungsikanlah tanda tangan. Suatu surat atau tulisan yang memuat pernyataan atau kesepakatan yang jelas dan terang tidak sempurna sebagai surat atau akta jika tidak ditandatangani, sehingga tidak sah untuk dipergunakan sebagai alat bukti tulisan. Maka dari itu tiap pihak yang terkait dalam perjanjian harus membubuhkan tanda tangannya masing-masing.

Masyarakat era ini dalam melakukan kegiatan transaksi tidak hanya dilakukan secara konvensional, namun juga melakukan kegiatan transaksi *e-commerce* untuk berbagai kepentingan⁸ yang mana semua menggunakan sarana berbentuk data elektronik dengan memanfaatkan jaringan internet melalui telepon seluler dan/atau komputer. Pada transaksi ini tanda tangan yang digunakan juga berbentuk data elektronik yang kemudian dikenal sebagai tanda tangan elektronik (*digital signature*).⁹

Mengacu pada UU ITE Pasal 1 Ayat (12) tanda tangan elektronik adalah tanda tangan yang terdiri atas informasi elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan informasi elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi.¹⁰ Salah satu perusahaan yang memberikan layanan berupa penyelenggara tanda tangan elektronik ialah PT. Privy Identitas Digital, yang meluncurkan produk aplikasi tanda tangan digital (*digital signature*) yang memungkinkan penggunanya untuk menandatangani dan meminta tanda tangan secara digital kapan saja, di mana saja. PrivyID beroperasi dengan sistem keamanan berstandar internasional ISO 27001.¹¹

Mengacu pada Pasal 1866 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, menerangkan lima alat bukti yang digunakan dalam perkara perdata yaitu alat bukti tertulis, alat bukti saksi, alat bukti berupa persangkaan-persangkaan, alat bukti berupa pengakuan, dan alat bukti sumpah,¹² selain itu hal ini juga diatur dalam *Rechts Reglement Buitengewesten* (RBg) Pasal 284, serta pasal 164 *Het Herzien Indonesisch Reglement* (HIR).

Dan pada dasarnya alat bukti surat mempunyai klasifikasi, yaitu akta otentik, akta bawah tangan, dan akta sepihak atau pengakuan pihak. Selain itu

⁸ Agus Raharjo, *Cybercrime: Pemahaman dan Upaya Pencegahan Kejahatan Berteknologi*, (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 2002), h.1

⁹ Affan M. Andallan, "Kedudukan Tanda Tangan Elektronik dalam Transaksi Teknologi Finansial" dalam *Jurist-Diction*, Volume 2., No.6, (2019), h.1933

¹⁰ Indonesia, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik, Pasal 1 Ayat (12)

¹¹ Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika, "PT. Privy Identitas Digital", artikel dari <https://tte.kominfo.go.id/organizer/5db52248e2467517f4493afb> diakses pada 1 Juli 2022, pukul 20.00 WIB

¹² Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 284

alat bukti surat ini juga memiliki nilai kekuatan serta batas minimal pembuktiannya masing-masing.¹³

Keberadaan dan kekuatan pembuktian dari *digital signature* atau tanda tangan elektronik seperti program layanan yang diluncurkan oleh PT. Privy Identitas Digital ini belum diatur secara rinci dalam hukum positif Indonesia, sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum, terutama jika harus dihadapkan dimuka pengadilan. Adanya ketidakpastian hukum tersebut menimbulkan permasalahan hukum sehingga timbul berbagai macam sengketa hukum, antara para penggunanya baik di tingkat nasional maupun di internasional. Padahal, kehandalan dan keamanan teknologi informasi harus seimbang dengan perlindungan hukum.¹⁴

Apabila dilihat pada ketentuan dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata tentang alat bukti, kemungkinan *digital signature* yang digunakan sebagai alat bukti, tidak mungkin atau ditolak baik oleh hakim mau pun pihak lawan. Hal ini dikarenakan ternyata pembuktian yang dikehendaki berdasarkan ada ketentuan perundang-undangan, mensyaratkan bahwa alat bukti berupa tulisan, sedangkan *digital signature* bersifat tanpa kertas bahkan merupakan *scriplees transaction*.¹⁵

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana keabsahan tanda tangan elektronik (*digital signature*) dengan menggunakan aplikasi privy dalam perjanjian berdasarkan KUHPerdata dan Bagaimana kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik (*digital signature*) dengan menggunakan aplikasi Privy dalam perjanjian berdasarkan KUHPerdata.

Adapun Tujuan Penelitian ini adalah Untuk mengetahui keabsahan tanda tangan elektronik (*digital signature*) dengan menggunakan aplikasi Privy dalam perjanjian berdasarkan KUHPerdata dan Untuk mengetahui kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik (*digital signature*) dengan menggunakan aplikasi Privy dalam perjanjian berdasarkan KUHPerdata.

Sedangkan kegunaan penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan tentang keabsahan dan kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik (*digital signature*) dengan menggunakan aplikasi Privy dalam perjanjian berdasarkan KUHPerdata, secara praktis, penelitian ini diharapkan menjadi media referensi, pertimbangan serta bahan acuan bagi PT. Privy Identitas Digital, masyarakat, instansi-instansi pemerintah dan pihak yang terkait dan manfaat akademis dalam penelitian ini adalah sebagai media referensi bagi peneliti selanjutnya yang nantinya menggunakan konsep dan dasar penelitian yang sama, yaitu mengenai keabsahan dan kekuatan

¹³ M. Yahya Harahap, Hukum Acara Perdata: Gugatan, Persidangan, Penyitaan, Pembuktian Dan Putusan Pengadilan Edisi-2, (Jakarta: Sinar Grafika, 2017), h. 618

¹⁴ Erniwati dan Meirina Dewi Pratiwi, "Kekuatan Pembuktian Digital Signature Pada Perjanjian E-Commerce Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik" dalam Justici. Volume 13., No. 1., (2021), h. 4

¹⁵ Achmad Ali dan Wiwie Heryani, Asas-asas Hukum Pembuktian Perdata. (Jakarta: Prenada Media, 2013) h. 27

pembuktian tanda tangan elektronik (*digital signature*) dengan menggunakan aplikasi Privy dalam perjanjian berdasarkan KUHPPerdata.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif, yaitu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder¹⁶. Menurut Peter Mahmud Marzuki, penelitian hukum normatif adalah suatu proses untuk menemukan suatu aturan hukum, prinsip-prinsip hukum, maupun doktrin-doktrin hukum guna menjawab isu hukum yang dihadapi.¹⁷ Penyusunan skripsi ini menerapkan metode penelitian hukum normatif. Hal ini disebabkan penggunaan bahan-bahan kepustakaan sebagai data untuk menganalisis kasus dalam penyusunan skripsi ini. Sedangkan sifat penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian yang bersifat deskriptif *analitis* dalam pengertian semua bahan hukum yang penulis dapatkan akan digambarkan dan diuraikan kemudian dianalisa.

Pendekatan penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah: Pendekatan perundang-undangan (*Statute Approach*), yaitu suatu penelitian yuridis normatif mengharuskan pendekatan perundang undangan. Pendekatan konseptual (*Conceptual Approach*), penelitian terhadap konsep-konsep hukum¹⁸ yaitu pandangan-pandangan para ilmuwan tentang surat sebagai alat bukti dan termasuk didalamnya tentang pembuktian adanya transaksi dan tanda tangan elektronik.

Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah Bahan hukum primer, yaitu bahan hukum yang mempunyai kekuatan mengikat, yaitu berupa peraturan perundang-undangan¹⁹ seperti Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. Bahan hukum sekunder adalah yang memberikan penjelasan terhadap bahan hukum primer, meliputi buku, hasil penelitian, pendapat hukum, dokumen-dokumen lain yang ada relevansinya dengan masalah yang diteliti.²⁰ Bahan hukum tersier adalah bahan hukum penunjang yang memberikan petunjuk dan pengertian terhadap bahan hukum primer dan sekunder, meliputi kamus-kamus hukum atau kamus bahasa lain.

Teknik analisis data yang akan dipergunakan dalam penelitian ini ialah analisis yuridis kualitatif berupa penelitian kepustakaan dengan cara menelaah peraturan, ketentuan, buku referensi, dan teori yang kemudian dianalisis secara kualitatif sehingga memberikan ilustrasi mengenai aspek hukum yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Hasil analisis data dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk analisa kualitatif, yaitu data yang diperoleh, kemudian disusun secara sistematis untuk selanjutnya

¹⁶ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2001) h.13.

¹⁷ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, (Jakarta: Kencana Prenada, 2010), h. 35

¹⁸ Bahder Johan Nasution, *Metode Penelitian Ilmu Hukum*, (Bandung: Mandar Maju, 2008), h. 92.

¹⁹ Bambang Sunggono, *Metodologi Penelitian Hukum*, (Jakarta: PT. Raja GrafindoPersada, 2003), h.116

²⁰ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif. Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2013) h. 24

dianalisa secara kualitatif, untuk mendapatkan kejelasan masalah yang akan dibahas.²¹

PEMBAHASAN

A. Keabsahan Tanda Tangan Elektronik (*Digital Signature*) Dengan Menggunakan Aplikasi Privy Dalam Perjanjian Berdasarkan KUHperdata

Dalam pembuatan perjanjian biasanya dilakukan dengan para pihak bertemu secara langsung dalam membuat kesepakatan akan tetapi seiring perkembangan zaman di era digitalisasi, saat ini perjanjian dapat dibuat secara elektronik tanpa bertemu secara langsung. Perjanjian elektronik merupakan perjanjian yang dilakukan melalui media elektronik tanpa bertemu (tatap muka) secara langsung. Kegiatan transaksi elektronik mengakibatkan adanya hubungan hukum atau perikatan secara elektronik dengan memadukan jaringan berbasis komputer dengan system komunikasi yang difasilitasi dengan jaringan internet atau jaringan global.²²

Pada dasarnya tanda tangan merupakan suatu cara untuk memberikan pengesahan dan berguna sebagai tanda identitas terhadap suatu perjanjian. Dalam pembuatan perjanjian elektronik tersebut proses penanda tanganannya juga harus dilakukan secara elektronik menggunakan tanda tangan digital. Tanda tangan elektronik dapat memberikan solusi praktis dan cepat dalam membuat perjanjian.²³

Konsep tanda tangan elektronik (*digital signature*) yang dikenal pada dunia keamanan komputer adalah hasil dari penerapan teknik-teknik komputer pada suatu informasi, sedangkan di dunia umum, tanda tangan mempunyai arti lebih luas, yaitu setiap tanda tangan yang dibuat dengan maksud untuk melegalisasi dokumen yang ditandatangani. Dalam dunia nyata, untuk menjamin keaslian serta legalitas suatu tanda tangan yang bersifat unik milik seseorang dan digunakan untuk memberi pengesahan bahwa orang tersebut setuju dan mengakui isi dari dokumen yang ditandatangani. Untuk dokumen-dokumen elektronik pun dibutuhkan hal semacam ini. Oleh karena itu, diciptakan suatu sistem autentikasi yang disebut tanda tangan digital (*digital signature*). Tanda tangan elektronik merupakan suatu cara untuk menjamin keaslian suatu dokumen elektronik dan menjaga supaya pengirim dokumen dalam suatu waktu tidak dapat menyangkal bahwa dirinya telah mengirimkan dokumen tersebut. Tanda tangan elektronik mempunyai arti yang lebih sempit yaitu penerapan

²¹Ronny Hanitijo Soemitro, *Metode Penelitian Hukum dan Jurimetri*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1990) Cet ke-4, h.118

²² Santoso, Agus, dan Dyah Pratiwi. "Tanggung Jawab Penyelenggara Sistem Elektronik Perbankan Dalam Kegiatan Transaksi Elektronik Pasca Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik", dalam *Jurnal Legislasi Indonesia*, Volume 4., No. 5., (2018), h. 75.

²³ Bayu Ardwiensyah, "Keabsahan Penggunaan Tanda Tangan Elektronik Sebagai Alat Bukti Menurut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik", dalam *Lex Privatum*, Volume 5., No. 7., September, (2017), h. 86

sekumpulan teknik-teknik komputer terhadap suatu informasi yang berguna untuk menjaga keamanan dokumen²⁴

Sertifikasi tanda tangan elektronik diterbitkan oleh jasa penyelenggara sertifikasi elektronik dan dibuktikan dengan sertifikat elektronik. Penyelenggara sertifikat elektronik terdiri atas penyelenggara sertifikasi elektronik Indonesia dan penyelenggara sertifikasi elektronik asing. Setiap penyelenggara sertifikasi elektronik harus mendapat pengakuan dari menteri komunikasi dan informatika. Dari pihak pemerintah, saat ini terdapat beberapa kementerian/lembaga yang menerbitkan sertifikat elektronik yakni Dirjen Pajak, Sandi Lembaga Negara (BSSN), dan IPTEKnet Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT).²⁵

Sebuah startup bernama PT. Privy Identitas Digital (PrivyID) merupakan aplikasi tanda tangan digital. PrivyID merupakan aplikasi Penyelenggara Sertifikat Elektronik (PsrE) Non-Instansi tersertifikasi yang telah terdaftar di Kominfo. PrivyID menyediakan layanan dalam tiga jenis produk; PrivyID, aplikasi tanda tangan digital yang memungkinkan penggunaannya untuk menandatangani dan meminta tanda tangan secara digital kapan saja, di mana saja; *EnterpriseID*, aplikasi tanda tangan digital yang dilengkapi dengan fitur-fitur sistem informasi personalia perusahaan, dan; *privy login*, layanan online *customer onboarding* yang memungkinkan warga negara Indonesia untuk mengakses berbagai jasa tanpa harus mengunjungi kantor cabang penyedia jasa. Seluruh produk PrivyID bisa diakses melalui telepon genggam maupun peramban di komputer dan laptop.²⁶

Aplikasi tanda tangan digital PrivyID menggunakan kriptografi asimetris dan infrastruktur kunci publik, yang memastikan bahwa setiap tanda tangan ditautkan ke identitas yang unik dan terverifikasi.²⁷ Aplikasi ini menggunakan kunci publik dan kunci privat. Kunci publik yang digunakan dalam aplikasi PrivyID berisi sertifikat elektronik yang mana sertifikat elektronik tersebut memuat identitas penanda tangan digital.

Tanda tangan digital PrivyID merupakan aplikasi tanda tangan elektronik tersertifikasi yang menggunakan metode kriptografi asimetris dengan infrastruktur kunci privat dan kunci publik. Kunci publik dalam tanda tangan digital PrivyID berisikan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika.

²⁴ Reza Raditio, *Aspek Hukum Transaksi Elektronik: Perikatan, Pembuktian dan Penyelesaian Sengketa*, (Cipta Bakti: Yogyakarta, 2014), h. 1.

²⁵ Mahkamah Agung Republik Indonesia, "Legalitas Tanda Tangan Elektronik Pejabat Dalam Rangka Mendukung *E-Government*", artikel dari <https://www.mahkamahagung.go.id/id/artikel/3737/legalitas-tanda-tangan-elektronik-pejabat-dalam-rangka-mendukung-e-government> diakses pada 10 Juni 2023, pukul 19.00 WIB

²⁶ Kementerian Komunikasi dan Informatika, "PT. Privy Identitas Digital", artikel dari <https://tte.kominfo.go.id/orgnizer/5db52248e2467517f4493afb> diakses pada 10 Juni 2023 pukul 18.00 WIB

²⁷ PrivyID, "Privysign: Tanda Tangan Digital Untuk Semua Orang", artikel dari <https://privy.id/id/privysign>, diakses pada 6 Juli 2022, pukul 13.05 WIB

Pengaturan mengenai tanda tangan digital sebenarnya sudah diatur didalam UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, dan juga dalam Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

Tanda tangan elektronik yang tersertifikasi ini berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) sebagaimana telah diubah menjadi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dikatakan sah dimata hukum ketika telah memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut:²⁸

1. Data pembuat tanda tangan elektronik terkait hanya kepada penandatanganan
2. Data pembuatan tanda tangan elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa penandatanganan
3. Segala perubahan terhadap tanda tangan elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui
4. Segala perubahan terhadap informasi elektronik yang terkait dengan tanda tangan elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui
5. Terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa penandatangerannya
6. Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa penandatanganan telah memberikan persetujuan terhadap informasi elektronik terkait.

Selanjutnya adalah terkait dengan kemampuan verifikasi tanda tangan elektronik. Verifikasi dibutuhkan untuk membuktikan bahwa tanda tangan elektronik yang dicantumkan pada dokumen digital benar-benar tanda tangan yang Autentik. Kemampuan verifikasi ini penting untuk menjamin tanda tangan elektronik tidak dipalsukan atau digunakan oleh pihak selain pemilik tanda tangan.²⁹

Nilai ataupun eksistensi suatu perjanjian secara substansial tidak bergantung pada media apa yang digunakan sebagai fiksasinya, melainkan tergantung pada proses terjadinya perjanjian itu sendiri.³⁰

Tanda tangan elektronik diperoleh dengan adanya suatu transaksi yang didahului dengan perjanjian, yang mana hal ini berdasar pada Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata yang menyatakan bahwa sahnya suatu perjanjian diperlukan 4 (empat) syarat, yaitu:³¹

1. Sepakat mereka yang mengikatkan dirinya
2. Kecakapan untuk membuat suatu perikatan

²⁸ Indonesia, Undang-Undang Nomor No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 11.

²⁹ Pima Hani Safitri, "Verifikasi Tanda Tangan Online Menggunakan Algoritma Genetika, *e- Proceeding of Engineering*", Volume 5., No. 2., Agustus, (2018), h. 3714

³⁰ Husnul Hudzaifah, "Keabsahan Tanda Tangan Elektronik dalam Pembuktian Hukum Acara Perdata Indonesia", dalam *e-Jurnal katalogis*, ISSN: 2302-2019, Volume 3., No. 5., Mei, (2015), h.201

³¹ Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 1320

3. Suatu hal tertentu
4. Suatu sebab hal yang halal

Dari ketentuan Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata jelas tidak mensyaratkan perjanjian dalam bentuk dan jenis media yang digunakan dalam bertransaksi. Sejalan dengan itu, transaksi elektronik dilakukan berdasarkan kontrak elektronik dan kontrak elektronik dianggap sah apabila:³²

1. Terdapat kesepakatan para pihak
2. Dilakukan oleh subjek hukum yang cakap atau yang berwenang mewakili sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
3. Terdapat hal tertentu, dan
4. Objek transaksi tidak boleh bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, kesusilaan, dan ketertiban umum.

Maka apapun bentuk dan media dari kesepakatan atau perjanjian tersebut yang dalam hal ini adalah transaksi elektronik yang ditandatangani dengan tandatangan elektronik, tetap berlaku dan mengikat para pihak karena perikatan tersebut merupakan undang-undang bagi yang membuatnya.

Namun, sebagaimana diatur dalam 164 HIR (283 RGB) dan 1903 BW, hanya dikenal 5 (lima) macam alat bukti yang dapat dihadirkan di persidangan khususnya dalam acara perdata, yaitu:³³

1. Bukti tertulis
2. Saksi
3. Persangkaan
4. Pengakuan
5. Sumpah

Agar suatu alat bukti dapat dipakai sebagai alat bukti di pengadilan diperlukan beberapa syarat yang diajarkan oleh teori hukum pembuktian sebagai berikut:³⁴

1. Diperkenankan oleh undang-undang untuk dipakai sebagai alat bukti.
2. *Reability*, yakni alat bukti tersebut dapat dipercaya keabsahannya.
3. *Necessity*, yakni alat bukti tersebut memang diperlukan untuk membuktikan suatu fakta.
4. *Relevance*, yakni alat bukti tersebut mempunyai relevansi dengan fakta yang dapat dibuktikan

Hukum pembuktian (yang tercantum dalam buku keempat *Burgerlijk Wetboek* (BW) atau kitab Undang-Undang Hukum Perdata) yang merupakan ketentuan-ketentuan mengenai produk hukum Hindia Belanda yang diberlakukan di Indonesia.³⁵

Di dalam badan peradilan di Indonesia, dikenal yang namanya hukum acara yang berfungsi untuk mengatur hal-hal yang diselenggarakan di dalam proses peradilan. Di dalam hal ini, hukum positif yang ada adalah *Herzein Inlands*

³² Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Pasal 46 Ayat (2)

³³ Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Pasal 1903 dan HIR Pasal 164

³⁴ H. Sunarto, *Peran Aktif Hakim Dalam Perkara Perdata*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), h. 167

³⁵ Nurhilmiyah, *Hukum Perdata*, (Medan: CV. Multi Global Makmur, 2020), h. 11

Reglement (HIR) atau yang dikenal dengan sebutan Reglemen Indonesia yang diperbaharui (RIB), yaitu undang-undang yang termuat dalam *Staatsblaad* 1941 No. 44. Didalam pikiran orang awam, ini yang sering didengarkan oleh para ahli hukum di Indonesia mengenai produk hukum Belanda yang masih berlaku sampai sekarang ini.³⁶

Adanya kekosongan hukum dan keberlakuan dari HIR ini juga hanya diatur dalam Undang-Undang Darurat. Kenyataan inilah yang harus kita hadapi bersama, mengingat sebagai produk lama maka besar pula kemungkinan dimana kita hanya menemui peraturan hukum yang mengatur mengenai hal-hal yang sifatnya tidak atau belum *up to date*, apalagi dalam hal ini kita membicarakan mengenai kegiatan yang berhubungan dengan *e-commerce* dengan penggunaan tanda tangan elektronik.

Kemudian Pasal 1875 KUHPerdara memberikan pengaturan mengenai tanda tangan yang berbunyi "Suatu tulisan di bawah tangan yang diakui kebenarannya oleh orang yang dihadapkan kepadanya atau secara hukum dianggap telah dibenarkan olehnya, menimbulkan bukti lengkap seperti suatu akta otentik bagi mereka yang menandatangani, ahli warisnya serta orang-orang yang mendapatkan hak dari mereka."³⁷

Maka, keabsahan tanda tangan berasal dari pengakuan bahwa benar ia yang membubuhkan tanda tangan tersebut. Asas konsensualisme yang menyatakan bahwa perjanjian telah lahir sejak terjadinya kesepakatan, dan untuk mencapai kesepakatan tersebut harus dinyatakan dengan pernyataan kehendak. Maka sepanjang perjanjian elektronik yang di tanda tangani menggunakan tanda tangan digital PrivyID diakui oleh para pihak maka perjanjian tersebut ialah sah. Namun, apabila terdapat penyangkalan dari salah satu pihak maka pihak yang menyangkal harus membuktikannya.

Hukum pembuktian di Indonesia, baik itu HIR/RBG ataupun Kitab Undang-Undang Hukum Perdata memang belum mengakomodir mengenai dokumen elektronik sebagai alat bukti. Kemudian dengan disahkannya Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, *digital signature* (tanda tangan elektronik) dapat dianggap sah dimata hukum dan memiliki payung hukum.

Digital signature sebagai suatu data elektronik di dalam hal ini mempunyai masalah apabila diajukan sebagai alat bukti di dalam beracara di Badan Peradilan Indonesia. *Digital signature* yang digunakan dalam transaksi *e-commerce* secara keseluruhan adalah merupakan *paperless*, bahkan *scripless transaction*. Sesuai apa yang diatur dalam pasal tersebut, maka dalam hal ini berarti bukti-bukti berupa data elektronik yang diajukan akan dianggap tidak mempunyai kekuatan hukum pembuktian. Kemungkinan besar, akan ditolakny hal ini sebagai alat bukti oleh hakim maupun pihak lawan.

³⁶ Laila M. Rasyid, *Modul Pengantar Hukum Acara Perdata*, (Lhokseumawe: Unimal Press, 2015), h. 11

³⁷ Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Pasal 1875

Hakim sebagai pemutus suatu perkara tentu saja mendapatkan perhatian terbesar dalam hal ini. Hakim dengan dibekali pengetahuan yang cukup mengenai skema *e-commerce* seharusnya memahami setidaknya mengetahui, bagaimana proses transaksi yang nyaris secara keseluruhan adalah *non-paper based*, bahkan *scripless*.

Dalam menerima perkara, tidak boleh seorang hakim menolaknya dengan alasan belum ada ketentuan hukum yang mengaturnya, sebagaimana diatur dalam Pasal 23 *Algemene van Bepalingen* (AB). Oleh karena hal ini hakim dituntut untuk melakukan interpretasi terhadap suatu gejala hukum dan peraturan perundang-undangan yang sudah ada. Dalam ajaran penemuan hukum undang-undang diprioritaskan dari sumber-sumber hukum lainnya karena undang-undang bersifat otentik dan berbentuk tertulis yang lebih menjamin kepastian hukum.³⁸

Interpretasi yang dapat dilakukan oleh hakim maupun ahli hukum antara lain dapat melalui interpretasi analogis maupun interpretasi ekstentif.³⁹ Interpretasi analogis dapat dilakukan apabila belum ada suatu peraturan hukum yang mengatur mengenai data elektronik atau digital, terutama dalam hal ini yang berkaitan dengan *digital signature*, belum ada. Jadi hakim dapat mengambil norma-norma yang ada di masyarakat untuk melakukan interpretasi analogis. Interpretasi ekstentif dapat dilakukan apabila telah ada peraturan hukumnya, tetapi tidak secara langsung mengatur.

Interpretasi yang perlu dilakukan hakim dalam hal pembuktian adalah melakukan perluasan makna tertulis sebagai alat bukti. Definisi surat diberikan oleh para ahli hukum pembuat BW atau Kitab Undang-Undang Hukum Perdata yaitu pembawa tanda tangan bacaan yang berarti, yang menerjemahkan suatu isi pikiran. Atas bahan apa dicantumkan tanda baca ini, adalah tidak penting. Jadi tidak memandang ditulisnya di atas lembaran kertas, di atas bungkus rokok. Maupun di atas bungkus gorengan, tetap merupakan surat. Dalam permasalahan ini berkaitan dengan penggunaan data elektronik sebagai media menyampaikan pesan.⁴⁰

Selanjutnya, keberadaan jenis alat bukti elektronik kini diatur pada Pasal 5 Ayat (1) Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, yang menegaskan bahwa "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah". Kemudian Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik menegaskan bahwa "Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan perluasan dari alat bukti hukum yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia".⁴¹

³⁸ Rachmad Abduh, *Hukum Perdata Dalam Yurisprudensi*, (Medan: PT. Bunda Media Grup, 2020), h. 55

³⁹ Afif Khalid, "Penafsiran Hukum Oleh Hakim Dalam Sistem Peradilan di Indonesia", Volume. 6, No. 11, Januari-Juni, (2014), h. 22

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 5 Ayat (1) dan (2)

Ketentuan Pasal 5 ayat (1) dan (2) UUIITE diatas telah mengatur dengan jelas kedudukan Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik sebagai alat bukti yang sah dan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia. Frasa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik sebagai alat bukti dilakukan dalam rangka penegakan hukum atas permintaan kepolisian, kejaksaan dan/atau institusi penegak hukum lainnya

Maka, dapat disimpulkan bahwasanya keabsahan tanda tangan elektronik perspektif Kitab Undang-Undang Hukum Perdata bahwasanya terdapat kekosongan hukum, tidak adanya peraturan mengenai tanda tangan elektronik. Pengakuan dokumen yang telah ditandatangani dengan menggunakan *digital signature*, setelah dikeluarkan Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang kemudian menjadi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, maka pengakuan dokumen elektronik yang ditandatangani dengan tanda tangan elektronik tersebut merupakan perluasan dari pembuktian hukum acara perdata di Indonesia, sehingga seluruh transaksi elektronik dengan tanda tangan elektronik dapat dianggap.

Berdasarkan penalaran hukum diatas, maka informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik merupakan perluasan alat bukti yang sah sesuai hukum acara yang berlaku di Indonesia dengan menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia. Sehingga akta perjanjian elektronik yang di tanda tangani menggunakan tanda tangan digital PrivyID merupakan alat bukti yang sah untuk di ajukan di dalam persidangan.

B. Kekuatan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik (*Digital Signature*) Dengan Menggunakan Aplikasi Privy Dalam Perjanjian berdasarkan KUHPerdata

Pembuktian dalam hukum acara adalah penyajian alat-alat bukti yang sah menurut hukum kepada hakim yang memeriksa suatu perkara untuk memberikan kepastian terhadap kebenaran peristiwa yang dikemukakan.⁴² Pengertian alat bukti yang dalam bahasa belanda di sebut *bewijsmiddle* adalah bermacam-macam bentuk dan jenis, yang dapat memberi keterangan dan penjelasan tentang masalah yang diperkarakan di pengadilan. Alat bukti diajukan para pihak untuk membenarkan dalil gugatan atau dalil bantahan, dimana berdasarkan keterangan dan penjelasan yang diberikan alat bukti tersebut kemudian hakim akan melakukan penilaian, pihak mana yang paling sempurna dan meyakinkan pembuktian atas dalilnya.⁴³

Sampai saat ini hukum pembuktian positif di Indonesia masih berdasarkan pada HIR/RBG dan Kitab Undang-Undang Hukum Perdata buku ke IV yang merupakan produk pemerintah Hindia Belanda. Hukum pembuktian

⁴² Martha Eri Safira, *Hukum Acara Perdata*, (Ponorogo: CV. Nata Karya, 2017), h. 58

⁴³ Asri Diamitri Lestari, *Kekuatan Alat Bukti Akta Otentik Yang Dibuak Oleh Notaris Dalam Pembuktian Perkara Perdata Di Pengadilan Sleman*, (Jakarta: Ghahas Media, 2014), h.9

yang tercantum dalam HIR dan RBG adalah hukum pembuktian formil, sedangkan dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata adalah hukum pembuktian materiil. Hukum pembuktian materiil mengatur tentang dapat tidaknya diterima pembuktian dengan alat-alat bukti tertentu di persidangan serta kekuatan pembuktiannya, sedangkan hukum pembuktian formil mengatur tentang caranya mengadakan pembuktian.⁴⁴

Dalam kitab Undang-Undang Hukum Perdata pembuktian umumnya diatur dalam Buku Empat (IV) tentang Pembuktian dan Daluarsa. Adapun perihal sistem pembuktiannya, hukum acara perdata menganut prinsip "Mencari Kebenaran Formil" sehingga hakim dalam memeriksa perkara bersifat pasif. Artinya, ia tidak diperkenankan untuk mengambil prakarsa aktif dalam menambah atau mengajukan pembuktian yang diperlukan karena hal tersebut merupakan pilihan hak dari masing-masing pihak.

Meski telah diatur secara jelas dan terperinci mengenai alat-alat bukti yang sah dalam hukum pembuktian, namun pada beberapa sengketa perdata khususnya yang menyangkut *e-commerce*, terdapat penggunaan tanda tangan elektronik/*digital signature* sebagai alat bukti di persidangan sehingga pada perkembangannya alat bukti hanya terbatas pada apa yang telah diatur dalam Pasal 1866 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata tersebut olehnya itu dengan kehadiran Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) Nomor 19 Tahun 2016 dan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik memberikan payung hukum lebih lanjut mengenai implementasi tanda tangan elektronik yang melekat pada sebuah dokumen elektronik.

Akta perjanjian elektronik yang di tanda tangani menggunakan tanda tangan digital PrivyID merupakan alat bukti yang sah untuk di ajukan di dalam persidangan. Namun, Pasal 1877 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata juga menyatakan bahwa jika suatu akta otentik, yang berupa apa saja dipersangkakan palsu, maka kekuatan eksekutorialnya dapat ditanggihkan menurut ketentuan dalam *Reglement Acara Perdata*.⁴⁵ Kemudian sebagaimana disebutkan dalam Pasal 163 HIR/283 RGB yang berbunyi "Setiap orang yang mendalilkan bahwa ia mempunyai suatu hak, atau guna meneguhkan haknya sendiri maupun membantah hak orang lain, menunjuk pada suatu peristiwa diwajibkan membuktikan adanya hak atau peristiwa tersebut".⁴⁶ Dapat disimpulkan bahwa pembuktian merupakan upaya seseorang untuk melakukan pembenaran maupun penyangkalan terhadap suatu hak atau peristiwa yang ia dalilkan

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

⁴⁴ Eka Wahyuni, et.all., "Keabsahan *Digital Signatur*/Tanda tangan Elektronik Ditinjau Dalam Perspektif Hukum Perdata dan UU ITE", dalam *Journal of Lex Generalis (JLS)*, Volume 3., No 5., Mei, (2022), h. 1086

⁴⁵ Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 1877

⁴⁶ *Herziene Inlandsch Reglement* Pasal 163, *Rechtreglement voor de Buitengewesten* Pasal 283

ditetapkan, yang mana fasilitas tersebut ialah harus memiliki atribut *digital signature* atau tanda tangan elektronik dan kemampuan dalam verifikasi.⁴⁷

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.⁴⁸

Penggunaan tanda tangan digital memerlukan dua proses, yaitu dari pihak penandatanganan serta dari pihak penerima. Secara rinci kedua proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:⁴⁹

1. Pembentukan tanda tangan digital menggunakan nilai hash yang dihasilkan dari dokumen serta kunci privat yang telah didefinisikan sebelumnya. Untuk dapat menjamin keamanan nilai hash maka seharusnya terdapat kemungkinan yang sangat kecil bahwa tanda tangan digital yang sama dapat dihasilkan dari dua dokumen serta kunci privat yang berbeda.
2. Verifikasi tanda tangan digital adalah proses pengecekan tanda tangan digital dengan mereferensikan ke dokumen asli dan kunci publik yang telah diberikan, dengan cara demikian dapat ditentukan apakah tanda tangan digital dibuat untuk dokumen yang sama menggunakan kunci privat yang berkorespondensi dengan kunci publik

Untuk menandatangani sebuah dokumen atau informasi lain, penandatanganan pertama-tama membatasi secara tepat bagian-bagian mana yang akan ditandatangani. Informasi yang dibatasi tersebut dinamakan "*message*". Kemudian aplikasi tanda tangan digital akan membentuk nilai hash menjadi tanda tangan digital menggunakan kunci privat. Tanda tangan digital yang terbentuk adalah unik.

Penulis mengambil contoh kasus dari Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur, pada 21 Desember 2022 dalam web Diskominfo Provinsi Kalimantan Timur disebutkan bahwa ada dokumen surat keluar dari beberapa perangkat daerah Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur (Pemprov Kaltim) yang menggunakan fasilitas Tanda Tangan Elektronik (TTE) dipalsukan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab, yang mana saat ini hampir 70 persen perangkat daerah di lingkungan Pemprov Kaltim menggunakan fasilitas Tanda Tangan Elektronik dalam hal surat menyurat kedinasan.⁵⁰

⁴⁷ Danrivanto Budhijanto, in *IT Law., FCBarb., Revolusi Cyberlaw Indonesia Pembaruan dan Revisi UU ITE 2016*, (Jakarta: PT Refika Aditama, 2017), h.74.

⁴⁸ Eddy O.S. Hiariej, *Teori dan Hukum Pembuktian*, (Jakarta: Erlangga, 2012), h.. 69

⁴⁹ Husnul Hudzaifah, *Op.Cit.*, h. 196

⁵⁰ Diskominfo Prov Kaltim, "Hati-Hati Mulai Ada Pemalsuan Tanda Tangan Elektronik", artikel dari <https://diskominfo.kaltimprov.go.id/berita/hati-hati-mulai-ada-pemalsuan-tanda-tangan-elektronik> diakses pada 2 Juni 2023, pukul 17.00 WIB

Hal ini disebut dengan *phishing*, *phishing* merupakan salah satu bentuk *cybercrime* dengan cara pemberian pesan instan, atau jaringan palsu untuk mencuri data, baik pribadi maupun data perusahaan, bank, kartu kredit, maupun data pribadi. *Phishing* juga bisa terjadi pada seluruh transaksi yang bersifat digital, salah satunya dengan dokumen. Pada dokumen data seperti tanda tangan, di era *digital* bisa saja terjadi. Contohnya saja, seseorang melakukan pemalsuan tanda tangan dengan cara me-*scan* tanda tangan basah dalam PDF lalu dicetak kembali dalam sebuah dokumen, lalu dokumen palsu tersebut dibuat untuk mendaftarkan utang, kredit, dan lainnya tanpa sepengetahuan pemilik tanda tangan. Pencegahan praktek *phishing* dan *spamming* untuk dokumen bertanda tangan, yakni melalui verifikasi dan validasi. Misalnya dengan memasukkan kode verifikasi *One-Time Password* (OTP)

Dari kasus pemalsuan tersebut, dapat dipahami bahwa proses verifikasi dan autentikasi agar berkas yang ditandatangani adalah harus dilakukan oleh pemilik dokumen tersebut, sehingga tandatangan harus terdiri dari informasi elektronik terenkripsi berupa sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Penyelenggara Sertifikat Elektronik (PSrE).

Sudah jelas bahwa perbedaan mendasar tanda tangan elektronik yang tersertifikasi dan tidak tersertifikasi terletak pada keabsahan data dan kepastian hukum, yang mana keabsahan data dan kepastian hukum hanya dimiliki oleh badan Penyelenggara Sertifikat Elektronik (PSrE) yang telah memiliki lisensi dari pemerintah dalam hal ini Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo).

Dalam hal ini, proses sertifikasi oleh PSrE akan memverifikasi identitas pemberi penandatanganan, lalu menerbitkan sertifikat elektronik untuk kemudian digunakan bagi keperluan tanda tangan dokumen dan identitas digital. Dirjen Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika Samuel Abrijani Pangerapan menyatakan dan memastikan bahwa kredibilitas dan integrasi dari para PSrE juga terjaga dengan adanya audit berkala dari Kominfo. Penyelenggara Sertifikat Elektronik (PSrE) diyakini menjalankan fungsi tugasnya sesuai dengan aturan dan keamanan perlindungan data pribadi sehingga tidak boleh ada sedikitpun kesalahan. Di sisi lain, tanda tangan yang tidak tersertifikasi akan membutuhkan pembuktian yang lama dan memerlukan validasi dari banyak institusi.⁵¹

Dimana ada 2 (dua) aspek yang harus dipenuhi *digital signature* atau tanda tangan elektronik, yaitu:

1. Autentikasi pemilik *digital signature* atau tanda tangan elektronik. Artinya tanda tangan elektronik benar-benar dimiliki oleh penandatanganan yang tercantum pada dokumen digital.
2. Autentikasi dokumen. Dokumen digital juga harus dibuktikan autentik bahwa usai ditandatangani, dokumen tetap sesuai aslinya sehingga dokumen tidak bisa dipalsukan.

⁵¹ Kementerian Komunikasi dan Informatika, "Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) Indonesia", artikel dari <https://tte.kominfo.go.id/apaitu>, diakses pada 2 Juni 2023 pukul 20.00 WIB

Autentikasi penandatanganan 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 penandatanganan dokumen (bahwa dia tidak menandatangani dokumen tersebut) serta penyangkalan dari pengirim dokumen (bahwa dia tidak mengirimkan dokumen tersebut).⁵²

Sertifikat elektronik menduduki peran layaknya “paspor elektronik”, ia tidak dapat dipisahkan dari praktek tanda tangan elektronik, ia membawa kekuatan hukum yang kuat karena dapat meyakinkan identitas penandatanganan. Sertifikat elektronik mempunyai sebuah struktur internal, artinya ada beberapa bagian yang diwajibkan untuk diinformasikan atau dilekatkan pada sertifikat tersebut untuk memberikan kekuatan hukum pada sertifikat tersebut. Tanda tangan elektronik meliputi:

1. Tanda tangan elektronik tersertifikasi, yang harus memenuhi persyaratan:
 - a. Memenuhi keabsahan kekuatan hukum dan akibat hukum tanda tangan elektronik;
 - b. Menggunakan sertifikat elektronik yang dibuat oleh jasa penyelenggara sertifikasi elektronik Indonesia; dan
 - c. Dibuat dengan menggunakan perangkat pembuat tanda tangan elektronik tersertifikasi
2. Tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi, dibuat tanpa menggunakan jasa penyelenggara sertifikasi elektronik Indonesia.

Tanda tangan elektronik berfungsi sebagai alat autentikasi dan verifikasi atas:

- a. Identitas penanda tangan, dan
- b. Keutuhan dan keautentikan informasi elektronik

Penyelenggaraan sertifikasi elektronik menurut Pasal 13 dan Pasal 14 Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, yaitu:⁵³

1. Setiap orang berhak menggunakan jasa penyelenggara sertifikasi elektronik untuk pembuatan tanda tangan elektronik
2. Penyelenggara sertifikasi elektronik harus memastikan suatu tanda tangan elektronik dengan pemiliknya
3. Penyelenggara sertifikasi elektronik terdiri atas penyelenggara sertifikasi elektronik indonesia dan penyelenggara sertifikat elektronik asing
4. Penyelenggara sertifikasi indonesia berbadan hukum indonesia dan berdomisili di indonesia
5. Penyelenggara sertifikasi elektronik asing yang beroperasi di indonesia harus terdaftar di indonesia.
6. Ketentuan lebih lanjut mengenai penyelenggara sertifikasi elektronik diatur dengan peraturan pemerintah (PP)

⁵² *Ibid.*, h. 1088

⁵³ Penjelasan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Surat yang bertandatangan juga dapat digunakan sebagai alat bukti. Ketentuan Pasal 1875 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata yang menyatakan bahwa suatu tulisan di bawah tangan yang diakui kebenarannya oleh orang yang dihadapkan kepadanya atau secara hukum dianggap telah dibenarkan olehnya menimbulkan bukti lengkap seperti suatu akta otentik bagi orang yang menandatangani.⁵⁴ Penandatanganan suatu dokumen secara umum mempunyai tujuan:

1. Sebagai bukti (*evidence*)
2. Sebagai *ceremony*
3. Sebagai persetujuan (*approval*)

Persetujuan penanda tangan terhadap informasi elektronik yang akan ditandatangani dengan tanda tangan elektronik harus menggunakan mekanisme afirmasi dan/atau mekanisme lain yang memperlihatkan maksud dan tujuan penanda tangan untuk terikat dalam suatu transaksi elektronik. Jadi, tanda tangan elektronik tersebut lazimnya dilakukan pada transaksi elektronik, yaitu perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan komputer, jaringan komputer, dan/atau media elektronik lainnya.

Pembuatan suatu kontrak secara tertulis dengan membubuhkan tanda tangan para pihak sebagai tanda persetujuan dan kesepakatan atas apa yang terurai dalam kontrak tersebut. Perjanjian yang dibuat secara tertulis ini dan dengan pembubuhan tanda tangan disebut dengan akta. Mengenai tanda tangan diatur dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata dalam Buku Keempat Bab II tentang Pembuktian dengan Tulisan yaitu pada Pasal 1867-1894 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. Pasal 1875 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata menjelaskan suatu keabsahan tanda tangan sebagai suatu tulisan di bawah tangan yang diakui kebenarannya oleh orang yang dihadapkan kepadanya atau secara hukum dianggap telah dibenarkan olehnya, menimbulkan bukti lengkap seperti suatu akta otentik bagi orang-orang yang menandatangani, ahli warisnya serta orang-orang yang mendapat hak dari mereka;⁵⁵ ketentuan Pasal 1871 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata berlaku terhadap tulisan itu. Suatu tandatangan yang dibubuhkan oleh seseorang dapat merubah kedudukan suatu surat di bawah tangan menjadi akta otentik bagi orang-orang yang memiliki kepentingan didalamnya.

Tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi persyaratan sebagai berikut:⁵⁶

1. Data pembuatan tanda tangan elektronik terkait hanya kepada penanda tangan;
2. Data pembuatan tanda tangan elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa penanda tangan;

⁵⁴ Lukman Santoso Az, *Aspek Hukum Perjanjian; Kajian Komprehensif Teori Dan Perkembangannya*. (Yogyakarta: Penebar Media Pustaka, 2019), h. 189

⁵⁵ Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 1875

⁵⁶ Nur Aini Fatmawati, "Kekuatan Pembuktian *Digital Signature* Pada Akta Yang Dibuat Oleh Notaris", dalam *Jurnal Hukum*, Volume 4., No. 2., Agustus, (2020), h. 153.

3. Segala perubahan terhadap tanda tangan elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
4. Segala perubahan terhadap informasi elektronik yang terkait dengan tanda tangan elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
5. Terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa penanda tangannya; dan
6. Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa penanda tangan telah memberikan persetujuan terhadap informasi elektronik yang terkait

Pasal 1 angka 20 Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik menentukan pengertian penanda tangan adalah subjek hukum yang terasosiasikan atau terkait dengan Tanda Tangan Elektronik. Pasal 53 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, menjelaskan bahwa:

1. Tanda tangan elektronik berfungsi sebagai alat autentikasi dan verifikasi atas identitas penanda tangan dan keutuhan dan keautentikan informasi elektronik
2. Tanda tangan elektronik dalam transaksi elektronik merupakan persetujuan penanda tangan atas informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang ditandatangani dengan tanda tangan elektronik tersebut.

Jika berangkat dari pemahaman bahwa dokumen elektronik memiliki kekuatan hukum sebagai alat bukti dan akibat hukum yang sama sebagaimana dokumen tertulis lainnya. Kekuatan hukum dan akibat hukum, tanda tangan elektronik disamakan dengan tanda tangan manual sebagaimana dijamin dalam Pasal 11 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Dalam Pasal 1874 ayat (1) KUPPerdata dan pasal-pasal lain dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata yang 5 menyebut tentang tanda tangan, tidak diketemukan penjelasan lebih lanjut tentang pengertian tandatangan.⁵⁷ Dengan menandatangani, menunjukkan persetujuan penandatanganan atas informasi atau dokumen elektronik yang ditandatanganinya sekaligus menjamin kebenaran isi yang tercantum dalam tulisan tersebut.

Maka, sesuai uraian-uraian di atas tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah memenuhi beberapa persyaratan yang telah disebutkan dalam undang-undang dan peraturan pemerintah.

Indonesia sendiri belum terdapat kasus yang kongkrit terkait dengan *digital signature* atau akta yang didalamnya terdapat *digital signature*, selain itu sebagai alat bukti *digital signature* tidak bisa berdiri sendiri biasanya *digital signature* terdapat didalam sebuah surat atau akta, yang mana surat atau akta tersebut di Indonesia masuk didalam alat bukti surat yang kekuatan bisa diuraikan menjadi yakni akta otentik atau akta bawah tangan. Jika dalam

⁵⁷ Lukman Santoso Az. *Op.Cit.*, h. 183

sebuah Bukti surat tersebut terdapat *digital signature* yang telah terverifikasi sesuai dengan Pasal 11 ayat (1) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik maka bukti surat tersebut masuk dalam akta otentik namun sebaliknya jika dilampiri bukti surat tersebut terdapat *digital signature* yang belum terverifikasi maka dia masuk dalam kategori akta bawah tangan.

Di dalam Pasal 1904 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata dikenal pembagian kategori tertulis sebagai berikut:⁵⁸

1. Otentik
2. Bawah Tangan

Hal ini juga diatur dalam Pasal 1905-1920 dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, yaitu:

1. Akta
2. Bukan Akta

Dalam persidangan, untuk dapat mempunyai kekuatan pembuktian yang penuh, maka selayaknya dalam mengajukan suatu fakta, pihak yang mengajukan fakta tersebut sudah selayaknya mengajukan alat bukti surat akta otentik. Suatu *digital signature* sudah seharusnya mempunyai kekuatan pembuktian yang sama sebagaimana surat akta otentik.

Dalam transaksi *e-commerce*, tidak ada alat bukti lain yang dapat digunakan selain data elektronik atau data digital yang ditransmisikan kedua belah pihak yang melakukan perdagangan. Adapun saksi, persangkaan, pengakuan dan sumpah, semuanya itu adalah tidak mungkin dapat diajukan sebagai alat bukti karena tidak bisa didapatkan dari suatu transaksi *e-commerce*. Selain itu, apabila disamakan sebagai tulisan, apalagi akta Otentik, kekuatan pembuktiannya sempurna, dalam arti bahwa ia sudah tidak memerlukan suatu penambahan pembuktian.

Akta otentik juga mengikat, dalam arti bahwa apa yang ditulis dalam akta tersebut harus dipercaya oleh hakim, yaitu harus dianggap sebagai benar, selama ketidakbenarannya tidak dibuktikan.

Sebagaimana diatur dalam Pasal 1905 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, akta otentik adalah akta yang dibuat menurut bentuk undang-undang oleh dan dihadapan seorang pegawai umum yang berwenang di tempat itu. dapat disarikan di luar definisi sebagai berikut: bentuk tertulis, dibuat oleh atau dihadapan pejabat atau pegawai umum yang berwenang.⁵⁹ Pejabat yang dimaksud dalah orang yang berwenang karena atas dasar jabatannya yang diangkat oleh negara, seperti notaris atau Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT).

Bila dokumen elektronik tersebut mempunyai daya pembuktian yang sama dengan akta otentik, maka Undang-Undang No. 2 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 30 tahun 2004 tentang Jabatan Notaris seharusnya direvisi, karena pada Pasal 1 ayat (7) akta notaris adalah akta otentik yang dibuat oleh atau di hadapan Notaris menurut bentuk dan tata cara

⁵⁸ Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Pasal 1904

⁵⁹ Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Pasal 1905

yang di tetapkan dalam Undang-Undang ini. Kekuatan pembuktian dari dokumen elektronik tersebut hanyalah akta dibawah 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. 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. 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.

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 dari pengirim itu sendiri.

Maka kekuatan pembuktian dokumen elektronik yang ditandatangani dengan tanda tangan elektronik sama dengan akta otentik. Agar tanda tangan elektronik pada suatu dokumen elektronik dapat mempunyai kekuatan pembuktian di pengadilan, maka harus mendaftarkan tanda tangan elektronik tersebut kepada badan *Certification Authority* (CA), maka CA dapat bertindak sebagai pejabat umum, sehingga dengan memanfaatkan infrastruktur yang diberikan CA khususnya kemampuan untuk mengetahui kapan transaksi elektronik itu ditanda tangani.⁶⁰

Pengakuan dokumen yang telah ditandatangani dengan menggunakan *digital signature*, setelah dikeluarkan Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, maka pengakuan dokumen elektronik yang ditandatangani dengan tanda tangan elektronik tersebut merupakan perluasan dari pembuktian hukum acara perdata di Indonesia, sehingga seluruh transaksi elektronik dengan tanda tangan elektronik dapat dianggap sebagai akta, bahkan kekuatannya sama dengan akta otentik yang dibuat oleh pejabat yang berwenang. Kecuali yang ditentukan pada Pasal 5 ayat (4) Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yaitu ketentuan mengenai informasi elektronik atau dokumen elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku untuk:

1. Surat yang menurut Undang-Undang harus dibuat dalam bentuk tertulis
2. Surat beserta dokumennya yang menurut Undang-Undang harus dibuat dalam bentuk akta notaril atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta.

⁶⁰ Abdul Salam, 20018, Alat Bukti Elektronik, artikel dari www.abdulsalam/2018/07/01 diakses pada 6 Juni 2023 pukul 14.00 WIB

Penjelasan Pasal 5 ayat (4) Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, bahwa surat yang menurut undang-undang harus dibuat dalam bentuk tertulis itu meliputi namun tidak terbatas pada surat berharga, surat yang berharga, dan surat yang digunakan dalam proses penegakan hukum acara perdata, pidana dan administrasi negara.

Dari syarat-syarat formil dan materil diatas, dapat dikatakan bahwa dokumen elektronik agar memenuhi batas minimal pembuktian haruslah didukung dengan saksi ahli yang mengerti dan dapat menjamin bahwa sistem elektronik yang digunakan untuk membuat, meneruskan, mengirimkan, menerima atau menyimpan dokumen elektronik adalah sesuai dengan ketentuan dalam undang-undang, kemudian juga harus dapat menjamin bahwa dokumen elektronik tersebut tetap dalam keadaan seperti pada waktu dibuat tanpa ada perubahan apapun ketika diterima oleh pihak yang lain (*integrity*), bahwa memang benar dokumen tersebut berasal dari orang yang membuatnya (*authenticity*) dan terjamin tidak dapat diingkari oleh pembuatnya (*non repudiation*).

Aplikasi PrivyID menggunakan metode *kriptografi asimetris* yang mana suatu *plain text* (teks yang bisa dibaca mata telanjang) yang telah di hash kemudian di enkripsi menggunakan kunci privat pemilik tanda tangan, kemudian hasil enkripsi tersebut dapat di dekripsi oleh pasangan kuncinya yaitu kunci publik yang mana kunci publik tersebut memuat sertifikat elektronik.

Sertifikat elektronik sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, merupakan sertifikat yang bersifat elektronik yang memuat tanda tangan elektronik dan identitas yang menunjukkan status subjek hukum para pihak dalam transaksi elektronik yang dikeluarkan oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik.⁶¹

Maka, ketika suatu dokumen elektronik yang telah di tanda tangani menggunakan tanda tangan digital PrivyID yang berupa *file* PDF tersebut di buka menggunakan aplikasi pembaca PDF, maka aplikasi pembaca PDF tersebut dapat membaca sertifikat elektronik yang ada dalam kunci publik si penanda tangan yang berisi identitas penanda tangan tersebut.

Kemudian, terkait cara mengetahui bahwa tidak adanya perubahan suatu dokumen elektronik dan keaslian tanda tangan digital dalam dokumen elektronik tersebut dapat dilakukan dengan cara memverifikasi dokumen elektronik tersebut melalui *website* tanda tangan elektronik Kementerian Komunikasi dan Informatika yaitu bisa di akses di <https://tte.kominfo.go.id>.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa suatu dokumen elektronik yang di tanda tangani secara digital menggunakan aplikasi tanda tangan digital PrivyID memiliki kekuatan pembuktian yang sangat kuat karena menggunakan metode

⁶¹ Indonesia, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 1 Ayat (9)

hash dan juga *kriptografi asimetris* yang dapat di pastikan keutuhan dokumen dan keaslian tanda tangan dari dokumen elektronik tersebut, dan apabila dokumen elektronik tersebut di jadikan alat bukti di persidangan, hakim ataupun ahli dapat melakukan verifikasi dokumen elektronik tersebut dengan mudah menggunakan *website* Kementerian Komunikasi dan Informatika ataupun aplikasi Pembaca *file* PDF yang dapat menampilkan sertifikat elektronik yang tidak dapat disangkal oleh si penanda tangan.

Hal ini bila dibandingkan dengan bukti tulisan, maka dapat dikatakan dokumen elektronik mempunyai derajat kualitas pembuktian seperti bukti permulaan tulisan (*begin van schrijtelijke bewijs*), dikatakan seperti demikian oleh karena dokumen elektronik tidak dapat berdiri sendiri dalam mencukupi batas minimal pembuktian, oleh karena itu harus dibantu dengan salah satu alat bukti yang lain, dan nilai kekuatan pembuktian diserahkan kepada pertimbangan hakim yang dengan demikian sifat kekuatan pembuktiannya adalah bebas (*vrij bewijskracht*).⁶² Berdasarkan penalaran hukum di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dokumen elektronik dalam hukum acara perdata dapat dikategorikan sebagai alat bukti persangkaan undang-undang yang dapat dibantah (*rebuttable presumption of law*) atau setidaknya persangkaan hakim (*rechtelijke vermoden*)

Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan atas permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Tanda tangan digital aplikasi Privy dalam perjanjian adalah sah berdasarkan hukum, sesuai dengan ketentuan Pasal 5 Ayat (1) dan (2) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Namun, tidak adanya peraturan mengenai tanda tangan elektronik dan pengakuan dokumen yang telah ditandatangani dengan menggunakan tanda tangan elektronik pada Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, hal ini merupakan perluasan dari pembuktian hukum acara perdata di Indonesia, yang mana dalam pembuatan tanda tangan elektronik harus memenuhi beberapa aspek agar dapat dianggap sah di mata hukum, yaitu autentikasi pemilik tanda tangan elektronik dan autentikasi dokumen, artinya dokumen digital juga harus dibuktikan secara otentik usai ditandatangani, dokumen tetap sesuai aslinya sehingga dokumen tidak bisa dipalsukan, hal ini juga ditegaskan dalam Pasal 11 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah menjadi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
2. Kekuatan hukum tanda tangan elektronik Privy di persidangan dapat dianggap sebagai akta, bahkan kekuatan pembuktiannya sama dengan akta otentik yang dibuat oleh pejabat yang berwenang sebagaimana ketentuan

⁶² Ali Imron, Muhammad Iqbal, Hukum Pembuktian, (Banten: Unpam Press, 2019), h. 82

pada Pasal 1875 KUHPerduta. Kecuali yang ditentukan pada Pasal 5 ayat (4) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah menjadi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Nilai kekuatan pembuktian diserahkan kepada pertimbangan hakim yang dengan demikian sifat kekuatannya adalah bebas, dokumen elektronik dalam hukum acara perdata dapat dikategorikan sebagai alat bukti persangkaan Undang-Undang yang dapat dibantah (*rebuttable presumption of law*) atau setidaknya persangkaan hakim (*rechtelijke vermoeden*)

DAFTAR PUSTAKA

- Junaidi Tarigan, "Akibat Hukum Tanda Tangan Elektronik Dokumen Digital Dalam Pembuktian Perdata" dalam *Jurnal Rechten*, Volume 3., No. 3., (2021), h.33
- Indonesia, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik, Pasal 1 Ayat (3)
- Johan Wahyudi, "Dokumen Elektronik Sebagai Alat Bukti Pada Pembuktian Di Pengadilan" dalam *Perspektif*, Volume XVII., No.2., (2012), h. 118
- Titi Slamet dan Marianne Masako Paliling, "Kekuatan Hukum Transaksi Dan Tanda Tangan Elektronik Dalam Perjanjian" dalam *Paulus Law Journal*, Volume 1.,No. 1., (2019), h.9
- V. Letsoin, "Pengakuan Tandatangan Pada Dokumen Elektronik Dalam Pembuktian Hukum Acara Perdata Di Indonesia" dalam *Jurnal Sasi*, Volume 16., No. 3., (2010), h.53
- Munir Fuady, *Teori Hukum Pembuktian Pidana dan Perdata*, (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2001), h. 151
- Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 1320
- Agus Raharjo, *Cybercrime: Pemahaman dan Upaya Pencegahan Kejahatan Berteknologi*, (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 2002), h.1
- Affan M. Andallan, "Kedudukan Tanda Tangan Elektronik dalam Transaksi Teknolofi Finansial" dalam *Jurist-Diction*, Volume 2., No.6, (2019), h.1933
- Indonesia, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik, Pasal 1 Ayat (12)
- Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika, "PT. Privy Identitas Digital", artikel dari <https://tte.kominfo.go.id/organizer/5db52248e2467517f4493afb> diakses pada 1 Juli 2022, pukul 20.00 WIB
- Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 284
- M. Yahya Harahap, *Hukum Acara Perdata: Gugatan, Persidangan, Penyitaan, Pembuktian Dan Putusan Pengadilan Edisi-2*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2017), h. 618
- Erniwati dan Meirina Dewi Pratiwi, "Kekuatan Pembuktian Digital Signature Pada Perjanjian E-Commerce Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik" dalam *Justici*. Volume 13., No. 1., (2021), h. 4

- Achmad Ali dan Wiwie Heryani, *Asas-asas Hukum Pembuktian Perdata*. (Jakarta: Prenada Media, 2013) h. 27
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2001) h.13.
- Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, (Jakarta: Kencana Prenada, 2010), h. 35
- Bahder Johan Nasution, *Metode Penelitian Ilmu Hukum*, (Bandung: Mandar Maju, 2008), h. 92.
- Bambang Sunggono, *Metodologi Penelitian Hukum*, (Jakarta: PT. Raja GrafindoPersada, 2003), h.116
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif. Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2013) h. 24
- Ronny Hanitijo Soemitro, *Metode Penelitian Hukum dan Jurimetri*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1990) Cet ke-4, h.118
- Santoso, Agus, dan Dyah Pratiwi. "Tanggung Jawab Penyelenggara Sistem Elektronik Perbankan Dalam Kegiatan Transaksi Elektronik Pasca Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik", dalam *Jurnal Legislasi Indonesia*, Volume 4., No. 5., (2018), h. 75.
- Bayu Ardwiansyah, "Keabsahan Penggunaan Tanda Tangan Elektronik Sebagai Alat Bukti Menurut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik", dalam *Lex Privatum*, Volume 5., No. 7., September, (2017), h. 86
- Reza Raditio, *Aspek Hukum Transaksi Elektronik: Perikatan, Pembuktian dan Penyelesaian Sengketa*, (Cipta Bakti: Yogyakarta, 2014), h. 1.
- Mahkamah Agung Republik Indonesia, "Legalitas Tanda Tangan Elektronik Pejabat Dalam Rangka Mendukung *E-Government*", artikel dari <https://www.mahkamahagung.go.id/id/artikel/3737/legalitas-tanda-tangan-elektronik-pejabat-dalam-rangka-mendukung-e-government> diakses pada 10 Juni 2023, pukul 19.00 WIB
- Kementerian Komunikasi dan Informatika, "PT. Privy Identitas Digital", artikel dari <https://tte.kominfo.go.id/organizer/5db52248e2467517f4493afb> diakses pada 10 Juni 2023 pukul 18.00 WIB
- PrivyID, "Privysign: Tanda Tangan Digital Untuk Semua Orang", artikel dari <https://privy.id/id/privysign>, diakses pada 6 Juli 2022, pukul 13.05 WIB
- Indonesia, Undang-Undang Nomor No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 11.
- Pima Hani Safitri, "Verifikasi Tanda Tangan Online Menggunakan Algoritma Genetika, *e- Proceeding of Engineering*", Volume 5., No. 2., Agustus, (2018), h. 3714
- Husnul Hudzaifah, "Keabsahan Tanda Tangan Elektronik dalam Pembuktian Hukum Acara Perdata Indonesia", dalam *e-Jurnal katalogis*, ISSN: 2302-2019, Volume 3., No. 5., Mei, (2015), h.201
- Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 1320
- Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Pasal 46 Ayat (2)
- Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Pasal 1903 dan HIR Pasal 164
- H. Sunarto, *Peran Aktif Hakim Dalam Perkara Perdata*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), h. 167

Nurhilmiah, *Hukum Perdata*, (Medan: CV. Multi Global Makmur, 2020), h. 11

Laila M. Rasyid, *Modul Pengantar Hukum Acara Perdata*, (Lhokseumawe: Unimal Press, 2015), h. 11

Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Pasal 1875

Rachmad Abduh, *Hukum Perdata Dalam Yurisprudensi*, (Medan: PT. Bunda Media Grup, 2020), h. 55

Afif Khalid, "Penafsiran Hukum Oleh Hakim Dalam Sistem Peradilan di Indonesia", Volume. 6, No. 11, Januari-Juni, (2014), h. 22

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 5 Ayat (1) dan (2)

Martha Eri Safira, *Hukum Acara Perdata*, (Ponorogo: CV. Nata Karya, 2017), h. 58

Asri Diamitri Lestari, *Kekuatan Alat Bukti Akta Otentik Yang Dibuat Oleh Notaris Dalam Pembuktian Perkara Perdata Di Pengadilan Sleman*, (Jakarta: Ghahas Media, 2014), h.9

Eka Wahyuni, et.all., "Keabsahan *Digital Signatur*/Tanda tangan Elektronik Ditinjau Dalam Perspektif Hukum Perdata dan UU ITE", dalam *Journal of Lex Generalis (JLS)*, Volume 3., No 5., Mei, (2022), h. 1086

Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 1877

Herziene Inlandsch Reglement Pasal 163, *Rechtreglement voor de Buitengewesten* Pasal 283

Danrivanto Budhijanto, in *IT Law., FCBArb., Revolusi Cyberlaw Indonesia Pembaruan dan Revisi UU ITE 2016*, (Jakarta: PT Refika Aditama, 2017), h.74.

Eddy O.S. Hiariej, *Teori dan Hukum Pembuktian*, (Jakarta: Erlangga, 2012), h.. 69

Diskominfo Prov Kaltim, "Hati-Hati Mulai Ada Pemalsuan Tanda Tangan Elektronik", artikel dari <https://diskominfo.kaltimprov.go.id/berita/hati-hati-mulai-ada-pemalsuan-tanda-tangan-elektronik> diakses pada 2 Juni 2023, pukul 17.00 WIB

Kementerian Komunikasi dan Informatika, "Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) Indonesia", artikel dari <https://tte.kominfo.go.id/apaitu>, diakses pada 2 Juni 2023 pukul 20.00 WIB

Penjelasan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Lukman Santoso Az, *Aspek Hukum Perjanjian; Kajian Komprehensif Teori Dan Perkembangannya*. (Yogyakarta: Penebar Media Pustaka, 2019), h. 189

Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 1875

Nur Aini Fatmawati, "Kekuatan Pembuktian *Digital Signature* Pada Akta Yang Dibuat Oleh Notaris", dalam *Jurnal Hukum*, Volume 4., No. 2., Agustus, (2020), h. 153.

Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Pasal 1904

Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Pasal 1905

Abdul Salam, 20018, Alat Bukti Elektronik, artikel dari www.abdulsalam/2018/07/01 diakses pada 6 Juni 2023 pukul 14.00 WIB

Indonesia, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 1 Ayat (9)

Ali Imron, Muhammad Iqbal, *Hukum Pembuktian*, (Banten: Unpam Press, 2019), h. 82