

SANKSI HUKUM BAGI PEMALSUAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK MENURUT UNDANG-UNDANG TENTANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK¹

Christian Gilbert Sumolang²

Altje Agustien Musa³

Jeany Anita Kermite⁴

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaturan tanda tangan elektronik menurut Undang-Undang Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan untuk mengetahui sanksi hukum bagi pemalsuan tanda tangan elektronik menurut Undang-Undang Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Dengan metode penelitian yuridis normatif disimpulkan : 1. Pengaturan tanda tangan elektronik menurut Undang-Undang Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dapat dianggap sah di mata hukum dan memiliki Payung hukum. Pembuatan tanda tangan elektronik harus memenuhi beberapa aspek agar dapat dianggap sah di mata hukum, yaitu autentikasi pemilik tanda tangan elektronik, artinya tanda tangan elektronik yang tersertifikasi benar-benar dimiliki oleh penandatanganan yang tercantum pada dokumen digital dan autentikasi dokumen tetap sesuai aslinya sehingga dokumen tidak bisa dipalsukan. 2. Sanksi hukum bagi pemalsuan tanda tangan elektronik menurut Undang-Undang Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana diatur dalam Pasal 51 Ayat (1) Undang-Undang ITE pelaku tindak pidana telah memenuhi unsur objektif dan unsur subjektif dari Pasal 35 Ayat (1) UU ITE, yaitu unsur kesengajaan untuk melakukan suatu tindak pidana, akan dipidana dengan penjara paling lama 12 (dua belas tahun atau denda paling banyak 12.000.000.000,00 (dua belas miliar rupiah).

Kata Kunci : pemalsuan, tanda tangan elektronik

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seluruh dunia saat ini sedang mengalami perubahan zaman menuju era masyarakat informasi terutama Indonesia yang diwajibkan mampu melakukan adaptasi agar tidak masuk ke jurang *digital divide*, yakni ketidakseimbangan pertumbuhan teknologi informasi dan komunikasi yang mengakibatkan keterisolasian dari perkembangan global karena tidak mampu

memanfaatkan teknologi dan informasi. Salah satu bentuk perubahan yang terjadi yakni dilakukannya penerapan tanda tangan elektronik atau *digital signature* dalam dokumen baik itu perjanjian ataupun kontrak.⁵

Untuk sekarang perkembangan ilmu pengetahuan sudah cukup berkembang terutama dengan hadirnya jaringan internet. Kebutuhan menjadi serba praktis akan semakin mendukung berkembang di dunia maya. Semua orang saat ini butuh sesuatu yang serba cepat. Untuk mencari sesuatu dalam jaringan internet semua orang bisa mengakses dan mendapatkan informasi dengan mudah. Mulai dari anak kecil sampai orang tua sering menggunakan layanan jaringan internet. Setiap informasi yang mereka butuhkan sangat cepat dan mudah didapat. Hanya menggunakan satu tombol maka informasi yang mereka inginkan didapat dalam jaringan internet.⁶

Dunia maya memastikan untuk seseorang berhubungan dengan banyak orang. Informasi yang dapat diperoleh pun juga bertambah banyak. Cara memperoleh informasi inilah sekarang dilindungi melalui suatu aturan Undang-undang. Begitu banyak cara untuk memperoleh informasi di dalam dunia maya. Informasi mengenai apa saja dapat dicari di jaringan internet dunia maya. Banyak orang yang sering menyalahgunakan informasi secara elektronik oleh karena itu dibutuhkan sesuatu dalam aturan perundang-undangan untuk melindunginya.⁷

Indonesia yang berada dalam era globalisasi ditandai dengan era teknologi informatika yang memperkenalkan dunia maya (*cyberspace, virtual world*) melalui jaringan internet, komunikasi dengan media elektronik tanpa kertas. Melalui media elektronik ini maka seseorang akan memasuki dunia maya yang bersifat abstrak, universal, lepas dari keadaan tempat dan waktu.⁸ Masyarakat Indonesia yakin bahwa peran informasi berperan untuk memberi kontribusi terhadap pembangunan ekonomi, sosial dan budaya. Selain itu kemajuan teknologi informasi juga mempengaruhi kondisi sosial pada masa yang akan datang, seperti system pelayanan medis, sistem pelayanan pendidikan, sistem pelayanan administrasi pemerintahan dan berbagai aspek kehidupan lainnya.⁹

Pasal 4 Undang-Undang Nomor 19 Tahun

³ Fakultas Hukum Unsrat, Doktor Ilmu Hukum

⁴ Fakultas Hukum Unsrat, Magister Ilmu Hukum

¹ Artikel Skripsi

² Mahasiswa Fakultas Hukum Unsrat, NIM 19071101553

⁵ Nurdin Abdul Halim, “Penggunaan Media Internet Untuk Pengembangan Informasi dan Teknologi di Indonesia”, *Jurnal RISALAH*, Vol. 26, No.3, 2015, hlm. 5.

⁶ *Ibid*

⁷ *Ibid*

⁸ Mariam Darus Badruzaman, *Mendambakan Kelahiran Hukum Saiber (Cyber Law) di Indonesia*, Pidato Purna Bhakti, Medan, hlm. 3.

⁹ *Ibid*, hlm. 6.

2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik menentukan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan transaksi elektronik dilaksanakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik, juga memberikan rasa aman, keadilan dan kepastian hukum bagi pengguna penyelenggara teknologi informasi.¹⁰ Setiap orang dapat memberikan informasi ini, dari informasi tersebut apabila seseorang tertarik untuk memiliki suatu produk barang atau jasa yang ditawarkan, maka akan terjadi suatu transaksi elektronik. Kedudukan antara perlindungan hukum dan keamanan teknologi informasi akan menciptakan suatu kepercayaan kepada penggunanya. tanpa kepercayaan pada perdagangan elektronik dan masyarakat merasa saat ini digalakkan oleh pemerintah Indonesia tidak akan berkembang. Kepercayaan dapat diperoleh dengan memberikan pengakuan hukum terhadap tulisan elektronik.

Alat bukti utama dalam hukum pembuktian keperdataan adalah alat bukti tertulis yang bagi perdagangan melalui *electronic commerce* menjadi masalah aktual karena *electronic signature*. Oleh karena itu maka penelitian ini dilakukan dengan menginventarisasi, mensistematisasi, menganalisis dan mengevaluasi peraturan perundang-undangan yang menyangkut masalah pembuktian perdata di Indonesia dengan pengembangan hukum atas informasi elektronik dan *electronic signature*. Nampak bahwa ternyata melalui analisis pasal-pasal bukti tertulis yang digunakan untuk menjadi dasar keabsahan informasi elektronik dan *electronic signature* tidaklah mudah karena terdapat multitafsir. Maka satu-satunya cara yang dilakukan adalah melalui penemuan hukum (*rechtvinding*) atas bukti tertulis itu dengan pendekatan perundang-undangan, komparatif dan filosofis.

Dokumen elektronik yang ditandatangani dengan sebuah digital signature, dapat dikategorikan sebagai bukti tertulis. Tetapi, terdapat suatu prinsip hukum yang menyebabkan sulitnya pengembangan penggunaan dan dokumen elektronik atau *digital signature*, yakni adanya syarat bahwa dokumen tersebut harus dapat dilihat, dikirim dan disimpan dalam bentuk kertas. Permasalahan akan muncul ketika seseorang hendak melakukan transaksi misalnya saja pembelian barang, maka para pihak sudah mulai dihadapkan pada berbagai permasalahan hukum seperti keabsahan dokumen yang dibuat, tanda tangan digital (*digital signature*) yang dibuat saat

orang tersebut menyatakan sepakat untuk bertransaksi, kekuatan mengikat dari kontrak tersebut serta pembatalan transaksi dan sebagainya. Salah satu isu yang krusial dalam transaksi *E-commerce* adalah yang menyangkut keamanan dalam mekanisme pembayaran (*payment mechanism*) dan jaminan keamanan dalam bertransaksi (*security risk*) seperti Informasi mengenai transfer data kartu kredit dan identitas pribadi konsumen, yang dalam hal ini ada dua permasalahan utama yaitu: pertama mengenai *Identification Integrity* yang menyangkut identitas pengirim yang dikuatkan lewat tanda tangan digital (*digital signature*), kedua mengenai *message integrity* yang menyangkut apakah pesan yang dikirimkan oleh pengirim benar-benar diterima oleh penerima yang dikehendaki (*intended recipient*).¹¹

Penggunaan *digital signature* dapat dilihat dalam Pasal 1 angka 12 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik menyebutkan bahwa: "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".¹² Tanda tangan elektronik secara keabsahan telah diatur pemerintah dengan mengeluarkan beberapa peraturan resmi. Secara fungsi tanda tangan elektronik ini berfungsi sebagai alat untuk memverifikasi dan autentikasi atas identitas penandatanganan sekaligus menjamin keutuhan dan keautentikan dokumen. Tanda tangan elektronik makin menunjukkan identitas penandatanganan yang diverifikasi berdasarkan data pembuatan tanda tangan elektronik di mana data pembuat tanda tangan elektronik dibuat secara unik yang hanya merujuk pada penandatanganan. Selain itu, kelebihan tanda tangan elektronik dibanding tanda tangan manual dapat membuat sebuah dokumen tersebut tidak valid karena terjadinya perubahan pada dokumen baik itu tulisan maupun metadata tanda tangan tersebut serta dokumen akan lebih terjamin dari modifikasi oleh pihak yang tidak berwenang. Hal ini dapat memudahkan proses pembuktian tanda tangan manual yang secara detail membutuhkan pemeriksaan di laboratorium forensik untuk

¹⁰ Penjelasan Pasal 4 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

¹¹ Abdul Halim Barkatullah, *Hukum Transaksi Elektronik (Sebagai Pedoman dalam Menghadapi Era Digital Bisnis E-Commerce di Indonesia)*, Nusa Media, Bandung, hlm. 83-84.

¹² Angel Firstia Kresna, *Legalitas Tanda Tangan Elektronik Pejabat Dalam Rangka Mendukung E-government*, <https://mahkamahagung.go.id/id/artikel/3737/legalitas-tanda-tangan-elektronik-pejabat-dalam-rangka-mendukung->

e-government, Diakses tanggal 28 Januari 2023.

membuktikan keasliannya.¹³

Keabsahan atau kekuatan hukum dan akibat hukum, tanda tangan elektronik ini disamakan dengan tanda tangan manual seperti dijelaskan di dalam Pasal 11 Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam transaksi elektronik adalah implementasi tanda tangan digital (*digital signature*) yang bertujuan untuk melegalisasi dokumen atau hasil dalam suatu transaksi elektronik. Terkait dengan hal tersebut Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik mengatur autentikasi hak dan kewajiban dalam sebuah dokumen elektronik yang ditandatangani secara digital (*digital signature*).¹⁴

Tanda Tangan Elektronik (TTE) dapat menjadi solusi pemenuhan legalitas dokumen di era digital. TTE memiliki kekuatan dan akibat hukum seperti halnya tanda tangan manual, selama memenuhi persyaratan. Selain itu harus ada cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa penandatanganan dan mengidentifikasi bahwa penanda tangan telah memberikan persetujuan terhadap informasi elektronik terkait. Tanda tangan manual memiliki jaminan identitas penanda tangan, keutuhan konten dokumen, dan nirsangkal atau persetujuan penanda tangan. Sama halnya dengan tanda tangan manual, ia meyakinkan bahwa TTE juga memiliki jaminan yang sama.¹⁵

Pasal 1 Angka 12 Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik bahwa “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”.¹⁶

Sebagaimana diatur dalam Pasal 59 Ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 bahwa tanda tangan elektronik memiliki kekuatan

hukum dan akibat hukum yang sah jika:¹⁷

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.
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 Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait.

Dari keenam syarat di ataslah akan memperkuat keabsahan dan kekuatan dari penggunaan tanda tangan elektronik dalam suatu kontrak/perjanjian.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaturan tanda tangan elektronik menurut Undang-Undang Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik ?
2. Bagaimana sanksi hukum bagi pemalsuan tanda tangan elektronik menurut Undang-Undang Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik ?

C. Metode Penelitian

Sebagai Penelitian Hukum, Metode Penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah metode *yuridis normative* atau studi kepustakaan (*Library research*).

PEMBAHASAN

A. Pengaturan Tanda Tangan Elektronik Menurut Undang - Undang Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Tanda tangan elektronik merupakan teknologi yang mulai populer digunakan di Indonesia. Teknologi ini memungkinkan *digital signature* untuk dilakukan tanpa tatap muka dan juga tanpa dokumen fisik. Teknologi tanda tangan elektronik dinilai merevolusi cara menyepakati kontrak menjadi lebih mudah, cepat dan efisien. Namun meski teknologi tanda tangan elektronik dinilai memberikan banyak manfaat, teknologi ini masih diliputi banyak keraguan, salah satunya adalah apakah benar tanda tangan elektronik bisa

¹³ Budi K. Hutasuhut, Syahril Efendi, dan Zakarias Situmorang, “Digital Signature Untuk Menjaga Keaslian Data dengan Algoritma MD5 dan Algoritma RSA”, *Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, Vol. 3 No. 2 2019, hlm. 271.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ *Ibid.*, hlm 272.

¹⁶ Pasal 1 Angka 12 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

¹⁷ Pasal 53 Ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik

diakui secara sah di mata hukum yang berlaku di Indonesia.

Tanda tangan merupakan bagian dari kultur yang sangat mendasar dalam interaksi sebuah masyarakat. Tanda tangan menjadi penting karena tanda tangan merupakan sebuah bentuk dari perwakilan kesepakatan seseorang pada suatu hal. Penerapan tanda tangan sendiri memiliki empat tujuan utama yaitu sebagai alat bukti, tanda persetujuan, pemenuhan formalitas dan juga efisiensi. Itu sebabnya diperlukan adanya undang-undang yang mengatur tentang *digital signature* atau tanda tangan elektronik.¹⁸

Pada Pasal 1875 KUHPerdara memberikan pengaturan tentang tanda tangan seseorang 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 autentik bagi mereka yang menandatangani, ahli warisnya serta orang-orang yang mendapatkan hak dari mereka”.¹⁹

Olehnya itu berdasarkan ketentuan 1875 KUHPerdara keabsahan suatu tanda tangan berasal dari adanya pengakuan dari orang yang membubuhkan tanda tangan tersebut. Sebagai sebuah inovasi baru dalam teknologi di Indonesia tanda tangan elektronik kehadirannya telah diatur dalam peraturan perundang-undangan, yang mana diterbitkan sejak tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) kemudian di amandemen menjadi Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang mengatur pengguna *digital signature* atau tanda tangan elektronik serta sertifikat elektronik²⁰.

Sejak berlakunya Undang-Undang ITE pada tahun 2008 kemudian diubah menjadi UU No. 19 Tahun 2016 merupakan pondasi cikal bakal penerapan teknologi *digital signature* atau tanda tangan elektronik di Indonesia. Namun pada tahun 2012 baru diterbitkan peraturan pemerintah yang kemudian di ubah menjadi PP No. 71 Tahun 2019 tentang penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik yang menjadi dasar hukum bagi transaksi daring dan implementasi digital signature atau tanda tangan elektronik di Indonesia.

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* atau tanda tangan elektronik dan kemampuan dalam verifikasi.²¹ Terkait dengan atribut digital signature atau tanda tangan elektronik yang dimaksud adalah kemampuan otentifikasi yang menjamin keaslian digital signature atau tanda tangan elektronik *signature* dan juga dokumen digital.

Terkait keaslian dokumen, dalam perkara perdata jarang sekali dokumen yang berisi surat asli diajukan di depan persidangan. Biasanya yang diajukan hanya merupakan Salinan, walaupun demikian, kekuatan pembuktian terletak pada akta yang asli.²² Mengingat 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:²³

1. Autentikasi pemilik *digital signature* atau tanda tangan elektronik. Artinya tanda tangan elektronik benar-benar dimiliki oleh penandatangan 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.

Dalam perkembangannya Undang-Undang No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik Pasal 60 ayat (2) membagi kedalam setidaknya dua jenis *digital signature* yaitu:²⁴

1. Tanda Tangan Elektronik Bersertifikasi
 2. Tanda Tangan Elektronik Tidak Bersertifikasi
- Lebih lanjut diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan melalui Sistem Elektronik Pasal 49 ayat 3 yang berbunyi: “Bukti transaksi yang menggunakan tanda tangan elektronik tersertifikasi atau berinduk dapat dianggap

¹⁸ Eka Wahyuni, Sufirman Rahman, dkk, *Keabsahan Digital Signature Ditinjau dari UU ITE*, Journal of Lex Generalis, Vol. 3, No. 5, Mei 2022, hlm. 1086

¹⁹ Sulaiman, Nur Arifudin, Lily Tryana, 2020, “Kekuatan Hukum Digital Signature Sebagai Alat Bukti Yang Sah Di Tinjau Dari Hukum Acara Perdata”, *Jurnal RISALAH Hukum*, Vol. 16, No.2, 2020

²⁰ *Ibid*

²¹ *Ibid*, hlm 74

²² Eddy O.S. Hiariej, *Teori dan Hukum Pembuktian*, Penerbit Erlangga, Jakarta, 2012, hlm. 69-70

²³ *Ibid*, hlm. 1088

²⁴ Penjelasan Pasal 60 ayat (2) Undang-Undang Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik

sebagai bukti tertulis yang autentik”.²⁵ Khusus untuk tanda tangan elektronik tersertifikasi ini, harus dilakukan oleh Penyelenggara Sertifikat Elektronik Indonesia (PSrE Indonesia) yang telah mendapatkan pengakuan dan telah lulus audit yang mengacu kepada standar yang diterbitkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) sesuai dengan Pasal 1 angka 5 Permen Kominfo No. 11 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Sertifikasi Elektronik disebutkan jika penyelenggara sertifikat elektronik adalah badan hukum yang berfungsi sebagai pihak yang layak dipercaya, yang memberikan dan mengaudit sertifikat elektronik.

Dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) menjabarkan sertifikat 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 PSrE Indonesia. Artinya, sertifikat elektronik berbentuk file yang dapat membuktikan identitas seseorang dan mampu memvalidasi tanda tangan elektronik, sehingga informasi yang ditandatangani dengan tanda tangan elektronik terjamin dari segi autentitas, integrasi dan nirsangkal.

Sertifikat elektronik adalah 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.²⁶ 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.

Penyelenggara Sertifikasi Elektronik harus menyediakan informasi yang akurat, jelas dan pasti kepada setiap pengguna jasa, yang meliputi:²⁷

1. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi penanda tangan.
2. Hal yang dapat digunakan untuk mengetahui data diri pembuat tanda tangan elektronik.

3. Hal yang dapat digunakan untuk menunjukkan keberlakuan dan keamanan tanda tangan elektronik.

Tanda tangan elektronik tersertifikasi yang menggunakan sertifikat elektronik memberikan jaminan kepercayaan bagi pemilik, yakni berupa autentisitas data, dengan menunjukkan identitas pemilik sertifikat dalam dokumen elektronik, keutuhan agar aktivitas dalam dokumen elektronik yang telah ditandatangani dapat dipantau, serta menjamin adanya nirsangkal, yakni pembuktian kebenaran sehingga penandatanganan tidak bisa menyangkal telah melakukan transaksi elektronik.²⁸

Penulis mengambil contoh hal ini mengenai berita pemalsuan tanda tangan JK (Jusuf Kalla) akhir-akhir ini mencuat ke publik dan berujung pada pemecatan Ketua Departemen Ekonomi Dewan Masjid Indonesia (DMI), Arief Rosyid. Diketahui Arief memalsukan kop surat DMI, stempel dan tanda tangan JK selaku Ketua Umum DMI untuk mengundang Wakil Presiden Ma'aruf Amin menghadiri acara Festival Ramadhan serentak di seluruh Indonesia. Pemalsuan tanda tangan tersebut terkuak setelah pihak istana mengkonfirmasi undangan tersebut kepada JK.²⁹

Dari kasus pemalsuan tersebut, kita bisa memahami bahwa pentingnya proses verifikasi dan autentikasi agar berkas yang ditandatangani adalah benar dilakukan oleh pemilik dokumen tersebut, sehingga tandatangan harus terdiri dari informasi elektronik terenkripsi berupa sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE).³⁰

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). Saat ini di Indonesia setidaknya ada 9 (sembilan) penyelenggara sertifikasi elektronik yang diakui oleh Kementerian Kominfo yaitu: ³¹

1. PT Privy Identitas Digital (PrivyID)
2. PT Indonesia Digital Identity (VIDA)

²⁵ Penjelasan Pasal 49 ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan melalui Sistem Elektronik

²⁶ Penjelasan Pasal 1 Point 9 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

²⁷ Pasal 14 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006

Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

²⁸ Tempo.co, Tanda Tangan Elektronik Tersertifikasi Tak Bisa

Dipalsuka

n,

<https://nasional.tempo.co/read/1579295/tanda-tangan-elektronik-tersertifikasi-tak-bisa-dipalsukan>, diakses pada 06 Juni 2023

²⁹ *Ibid*,

³⁰ *Ibid*,

³¹ Kominfo, Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) Indonesia, <https://te.kominfo.go.id/apaitu>, diakses pada 06 Juni 2023.

3. PT Djelas Tanda Tangan Bersama
4. PT Tilaka Nusa Teknologi
5. PT Digital Tanda Tangan Asli
6. Perusahaan Umum Percetakan Uang Republik Indonesia (PERURI)
7. PT Solusi Net Internusa (Solusi Net)
8. Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)
9. Balai Sertifikasi Elektronik Badan Siber dan Sandi Negara.

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. 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.

Munculnya kebijakan tersebut, maka tanda tangan elektronik yang tersertifikasi dapat menjadi solusi pemenuhan legalitas dokumen di era digital. Selain aman dan nyaman, tanda tangan elektronik tersertifikasi juga memiliki kekuatan dan akibat hukum yang sama seperti halnya tanda tangan manual, selama memenuhi persyaratan yang diatur dalam Pasal 11 Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.³²

Tanda tangan elektronik yang tersertifikasi ini berdasarkan Pasal 11 Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) dikatakan sah di mata hukum ketika telah memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut:³³

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 penandatannya
6. Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa penandatanganan telah memberikan persetujuan terhadap informasi elektronik terkait.

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.³⁴

Jika kita simak pada Pasal 11 Ayat (1) bagian c dan d, mewajibkan adanya metode untuk mengetahui segala perubahan terhadap *digital signature* yang terjadi setelah waktu penandatanganan dan mengetahui segala perubahan terhadap informasi elektronik yang terkait dengan *digital signature* tersebut setelah waktu penandatanganan. Perubahan itu dapat diketahui hanya apabila informasi elektronik menjadi data pembuatan *digital signature*.³⁵

Apabila tanda tangan asli serta informasi yang ditandatangani di kertas diubah ke data elektronik menggunakan alat *scanner*, maka tidak memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah, karena tanda tangan itu tidak dibuat berdasarkan informasi yang disepakati atau dengan kata lain informasi yang disepakati tidak menjadi data pembuatan *digital signature*, sehingga perubahan digital signature dan/atau informasi elektronik setelah waktu penandatanganan tidak dapat diketahui.³⁶

Pengaturan informasi, dokumen, dan tanda tangan elektronik, dituangkan dalam Pasal 5 sampai dengan Pasal 12 Undang-Undang ITE. Secara umum dikatakan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah, yang merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia. Demikian halnya dengan tanda tangan elektronik, memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah. Namun pembuatan tanda tangan elektronik tersebut harus memenuhi persyaratan-persyaratan seperti yang telah

³² *Ibid*,

³³ Penjelasan Pasal 11 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

³⁴ Pima Hani Safitri, *Verifikasi Tanda Tangan Online Menggunakan Algoritma Genetika*, eProceeding of Engineering, Vol. 5, No. 2, Agustus 2018, hlm. 3714

³⁵ *Ibid*

³⁶ *Ibid*

ditentukan.³⁷

Pasal (5) Ayat (1) sampai dengan Ayat (3) Undang-Undang ITE, secara tegas menyebutkan: informasi elektronik dan/atau 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 sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang. Namun, dalam Ayat (4) ada pengecualian yang menyebutkan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik tidak berlaku untuk:³⁸

- (a) surat yang menurut Undang-Undang harus dibuat dalam bentuk tertulis; dan
- (b) surat beserta dokumennya yang menurut Undang-Undang harus dibuat dalam bentuk akta notaris atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta.

B. Sanksi Hukum Bagi Pemalsuan Tanda Tangan Elektronik Menurut Undang-Undang Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik

Internet pada dewasa ini telah muncul sebagai media yang dipergunakan untuk melaksanakan aktifitas-aktifitas perjanjian online (*e-commerce*). Pertumbuhan dan perkembangan internet yang luar biasa telah membuka berbagai peluang dagang dan komersial baru. Keberadaan media ini telah membawa hampir semua institusi bisnis untuk saling berkomunikasi antara satu dengan yang lainnya dengan menggunakan internet dan untuk menghadirkan diri mereka di dunia internet. Dapat pula dikatakan bahwa cepatnya perkembangan yang terjadi dibidang teknologi perangkat keras dan perangkat lunak komputer telah menjadikan internet sebagai media bisnis yang tidak terhindarkan dan sangat penting artinya.³⁹

E-commerce adalah sistem perdagangan yang menggunakan mekanisme elektronik yang ada di jaringan internet. *E-commerce* merupakan warna baru dalam dunia perdagangan, yang mana kegiatan perdagangan tersebut dilakukan secara elektronik dan online.⁴⁰ *E-commerce* merupakan sebuah konsep yang belum terdefiniskan, artinya,

e-commerce memiliki arti yang berbeda-beda bagi orang yang berbeda-beda pula, tergantung pada sudut pandang yang mereka pergunakan.⁴¹ Setiap sudut pandang yang kita gunakan akan memberikan definisi yang berbeda-beda.

Transaksi *e-commerce* melibatkan beberapa pihak, baik yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung, diantaranya:⁴²

1. Penjual (*merchant*)
2. Konsumen atau *card holder*.
3. Bank
4. Provider
5. *Certification Authorities*

Menurut pasal 184 ayat (1) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) alat bukti antara lain adalah:⁴³

1. Keterangan saksi
2. Keterangan ahli
3. Alat bukti surat,
4. Petunjuk,
5. Keterangan terdakwa.

Pasal ini bersifat limitatif, artinya penggunaan alat bukti tersebut hanya yang disebutkan dalam pasal tersebut saja. Sedangkan yang dimaksud dengan barang bukti berdasarkan pasal 39 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) adalah:⁴⁴

1. Barang yang digunakan sebagai alat melakukan tindak pidana
2. Barang sebagai hasil tindak pidana
3. Barang lain yang ada hubungannya dengan tindak pidana

Dalam pasal 183 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), seorang hakim tidak boleh menjatuhkan pidana kepada seseorang, kecuali apabila sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah ia memperoleh keyakinan bahwa suatu tindak pidana benar-benar terjadi dan bahwa terdakwa yang bersalah melakukannya. Berdasarkan rumusan pasal 183 KUHAP tersebut dapat diketahui bahwa pembuktian harus didasarkan kepada undang-undang (dalam hal ini undang-undang yang dimaksud adalah KUHAP), yaitu alat bukti yang sah yang disebut dalam pasal 184 KUHAP disertai dengan keyakinan hakim yang diperoleh dari alat-alat bukti tersebut. Substansi pasal 183 KUHAP tersebut hampir sama dengan ketentuan yang disebut dalam pasal 294 ayat (1) *Herziene Indonesisch Reglement (HIR)* yang menyatakan bahwa tiada seorangpun

³⁷ Pasal 5 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

³⁸ Pasal 5 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

³⁹ M. Arsyad Sanusi, *Teknologi Informasi Dan Hukum E-commerce*, Jakarta: Cetakan II, PT. Dian Ariesta, 2004, hlm 88

⁴⁰ Teguh Wahyono, *Etika Komputer dan Tanggung Jawab Profesional di Bidang Teknologi Informasj*, Salatiga, Andi Yogyakarta, 2005, hlm 167.

⁴¹ Julian Ding, *E-commerce Law And Practice*, Sweet And Maxwell Asia, Selangor, Malaysia, 1999, hlm. 25

⁴² Dikdik M. Arief Mansur dan Elisatris Gultom, *Cyber Law Aspek Hukum Teknologi Informasi*, PT Refika Aditama, Bandung, 2005, hlm. 152-153

⁴³ Pasal 184 KUHAP

⁴⁴ Pasal 39 KUHAP

boleh dihukum kecuali hakim mendapatkan keyakinan dengan alat bukti yang sah bahwa benar telah terjadi perbuatan yang dapat dihukum dan bahwa orang yang dituduh itulah yang bersalah tentang perbuatan itu.

Inti yang terkandung dalam pasal 183 KUHAP adalah sekurang-kurangnya ada dua alat bukti yang sah dan terdakwa telah bersalah melakukannya. Kata “sekurang-kurangnya” dua alat bukti memberikan limitatif pada alat bukti yang minimum yang harus disampaikan pada acara pembuktian, sedangkan kata-kata “alat bukti yang sah” menunjukkan suatu pengertian bahwa hanyalah alat-alat bukti yang diatur dan diakui oleh undang-undang yang dapat diterapkan sebagai alat bukti yang sah dalam proses pembuktian pada perkara pidana.⁴⁵

Dalam sistem hukum Indonesia juga sudah dikenal suatu konsep keamanan untuk perdagangan yang agak mirip dengan konsep kriptografi kunci publik (penekanan pada konsep pasangan/*pairs*). Kriptografi (*Cryptography*) adalah suatu ilmu yang mempelajari sistem sandi untuk menjamin kerahasiaan dan keamanan data, dilakukan oleh seorang kriptographer.⁴⁶

Alat bukti elektronik tidak dikenal di dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP). Namun demikian tidak berarti bila terjadi suatu perkara kejahatan dengan menggunakan komputer pelaku kejahatan tersebut lolos dari jeratan hukum. Dalam kejahatan komputer, ketentuan pasal 183 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) dapat diterapkan meskipun perlu pembuktian lebih lanjut.

Pada masalah kejahatan dengan menggunakan komputer biasanya keterangan saksi sangat sulit untuk diperoleh, mengingat pelaku tindak pidana melakukan aksinya secara sendirian. Keterangan ahli dapat diperoleh dari orang yang ahli dibidang hukum *cyber* seperti ahli dalam teknologi informasi, mendesain internet, program-program jaringan komputer serta ahli dalam bidang *enkripsi/password* atau pengamanan jaringan komputer, sedangkan data-data yang ada dalam komputer dapat dianggap sebagai bukti tertulis, salah satu bentuk bukti tertulis yaitu surat yang ditandatangani dan dengan didukung oleh keterangan saksi, maka surat menjadi alat bukti yang sah dalam dunia *cyber*. Sebuah bukti petunjuk dapat diperoleh dari keterangan saksi, surat dan keterangan terdakwa (pasal 188 (2) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP)). Apabila keterangan saksi dan

keterangan terdakwa tidak diperoleh, maka petunjuk dapat diperoleh dari surat atau dokumen yang ditemukan, yang tentunya harus adanya persesuaian surat atau dokumen yang satu dengan yang lainnya mengenai alat bukti tersebut. Jika terdapat kesamaan bentuk, metode atau cara dalam melakukan suatu kejahatan komputer (contoh: *hacking* komputer) maka akan diperoleh petunjuk (bukti awal), yang nantinya tetap harus dibuktikan dengan bantuan seorang ahli untuk menjelaskan kasus tersebut.

Mengenai alat-alat bukti dalam transaksi elektronik, *Michael Chissick* dan *Alistair Kelman* menyatakan ada 3 tipe pembuktian yang dibuat oleh komputer, yaitu:⁴⁷

1. *Real evidence* (bukti nyata)
2. *Hearsay evidence* (bukti yang berupa kabar dari orang lain)
3. *Derived evidence*

Mengenai pembuktian isi berkas atau dokumen itu sendiri memang tidak mudah dibuktikan. Sifat yang ingin dibuktikan adalah sifat *integrity*. Sifat ini dapat terjaga dan dibuktikan jika digunakan *digital signature* untuk mengesahkan berkas tersebut. Dengan *digital signature*, perubahan satu huruf saja dalam isi berkas akan dapat ditunjukkan bahwa berkas sudah berubah, meskipun tidak ditunjukkan apanya yang berubah. Tanpa *digital signature* akan sulit melakukan pembuktian.⁴⁸

Pada Pasal 11 ayat (1) Undang-Undang No 19 Tahun 2016 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik dijelaskan bahwa tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi persyaratan sebagai berikut:⁴⁹

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
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

⁴⁷ Michael Chissick dan Alistair Kelman, “*Electronic Commerce Law Practice*” sebagaimana dikutip dari M. Arsyad Sanusi, *E-commerce: Hukum dan Solusinya*, PT. Mizan Grafika Sarana, Bandung, 2001, hlm. 97-98

⁴⁸ Dikdik M. Arief Mansur & Elisatris Gultom, *Op.cit.*, hlm. 115.

⁴⁹ Penjelasan Pasal 11 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang perubahan atas Undang-Undang Nomor 11

⁴⁵ Wicaksono Wahyu Santoso, *Op.cit.*

⁴⁶ H. Salim HS., *Hukum Kontrak Elektronik (E-Contract Law)*, Rajawali Pers, Depok, 2020, hlm 223

Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

5. Terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa penandatanganannya; dan
6. Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa penanda tangan telah memberikan persetujuan terhadap informasi elektronik yang terkait.

Pasal tersebut memberikan pengakuan secara tegas bahwa meskipun hanya merupakan suatu kode, tanda tangan elektronik memiliki kedudukan yang sama dengan tanda tangan manual pada umumnya yang memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum. Persyaratan sebagaimana dimaksud dalam pasal 11 merupakan persyaratan minimum yang harus dipenuhi dalam setiap tanda tangan elektronik. Ketentuan ini membuka kesempatan seluas-luasnya kepada siapa pun untuk mengembangkan metode, teknik, atau proses pembuatan tanda tangan elektronik.

Tindak pidana pemalsuan yang dimuat dalam Buku II Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) dikelompokkan menjadi 4 golongan, yaitu:⁵⁰

1. Kejahatan sumpah palsu (Bab IX)
2. Kejahatan pemalsuan uang (Bab X)
3. Kejahatan pemalsuan meterai dan merek (Bab XI)
4. Kejahatan pemalsuan surat (Bab XII)

Penggolongan tersebut didasarkan atas obyek pemalsuan, yang dapat dirinci lebih lanjut, yaitu:⁵¹

1. Keterangan diatas sumpah
2. Mata uang
3. Uang kertas
4. Meterai
5. Merek, dan
6. Surat

Kejahatan pemalsuan surat pada umumnya adalah berupa pemalsuan surat dalam bentuk pokok (bentuk standard) yang dimuat dalam pasal 263 KUHP, yang rumusannya adalah sebagai berikut:⁵²

1. Barangsiapa membuat surat palsu atau memalsukan surat yang dapat menimbulkan sesuatu hak, perikatan atau pembebasan hutang, atau yang diperuntukkan sebagai bukti dari pada sesuatu hal dengan maksud untuk memakai atau menyuruh orang lain memakai surat tersebut seolah-olah isinya benar dan tidak dipalsu, dipidana jika pemakaian tersebut dapat menimbulkan kerugian, karena pemalsuan surat, dengan pidana penjara paling lama 6 tahun.

2. Diancam dengan pidana yang sama, barangsiapa dengan sengaja memakai surat palsu atau yang dipalsukan seolah-olah asli, jika pemakaian surat itu dapat menimbulkan kerugian.

Dalam pasal 263 KUHP tersebut ada 2 kejahatan, masing-masing dirumuskan pada ayat 1 dan 2. rumusan pada ayat ke 1 terdiri dari unsur-unsur sebagai berikut:⁵³

1. Unsur-unsur obyektif:
 - a. Perbuatan:
 - 1) Membuat palsu
 - 2) Memalsu
 - b. Obyeknya: yaitu surat:
 - 1) Yang dapat menimbulkan suatu hak
 - 2) Yang menimbulkan suatu perikatan
 - 3) Yang menimbulkan suatu pembebasan hutang
 - 4) Yang diperuntukkan sebagai bukti dari pada sesuatu hal
 - c. Dapat menimbulkan akibat kerugian dari pemakaian surat tersebut.
2. Unsur subyektif, yaitu dengan maksud untuk memakai atau menyuruh orang lain memakai seolah-olah isinya benar dan tidak dipalsu.

Sedangkan Ayat 2 mempunyai unsur-unsur sebagai berikut:

1. Unsur unsur obyektif:
 - a. Perbuatan: memakai
 - b. Obyeknya:
 - 1) Surat palsu
 - 2) Surat yang dipalsukan
 - c. Pemakai surat tersebut dapat menimbulkan kerugian
2. Unsur subyektif: dengan sengaja. Sebagaimana yang diatur dalam Pasal 263 KUHP sanksi pidana bagi setiap orang yang memenuhi unsur obyektif dan subyektif pada Ayat 1 dan 2 diancam dengan pidana penjara paling lama enam tahun.

Tidak semua surat dapat menjadi obyek pemalsuan surat, melainkan terbatas pada 4 macam surat, yaitu:⁵⁴

1. Surat yang menimbulkan suatu hak
2. Surat yang menimbulkan suatu perikatan
3. Surat yang menimbulkan pembebasan hutang
4. Surat yang diperuntukkan bukti mengenai sesuatu hal.

Walaupun pada umumnya sebuah surat tidak melahirkan secara langsung adanya suatu hak, melainkan hak itu timbul dari adanya perikatan hukum (perjanjian) yang tertuang dalam surat itu, tetapi ada surat-surat tertentu yang disebut surat formil yang langsung melahirkan suatu hak

⁵⁰ Adami Chazawi, *Kejahatan Terhadap Pemalsuan*, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2001, hlm. 3

⁵¹ *Ibid*, hlm. 4

⁵² *Ibid*

⁵³ *Ibid*, hlm. 98-100

⁵⁴ *Ibid*, hlm. 102.

tertentu, misalnya cek, bilyet giro, wesel, surat izin mengemudi, ijazah dan lain sebagainya.

Disamping isinya dan asalnya surat yang tidak benar dari membuat surat palsu, dapat juga tanda tangannya yang tidak benar. Hal ini dapat terjadi dalam hal misalnya:⁵⁵

1. Membuat dengan meniru tanda tangan seseorang yang tidak ada orangnya, seperti orang yang sudah meninggal dunia atau secara fiktif (dikarang-karang)
2. Membuat dengan meniru tanda tangan orang lain baik dengan persetujuannya ataupun tidak.

Tanda tangan yang dimaksud disini adalah termasuk juga tanda tangan dengan menggunakan cap atau stempel tanda tangan. Hal ini diambil dari suatu *Arrest HR* (12 Februari 1920) yang menyatakan bahwa disamakan dengan menandatangani suatu surat ialah membubuhkan stempel tanda tangannya.⁵⁶

Sedangkan perbuatan memalsukan (*vervalsens*) surat adalah berupa perbuatan mengubah dengan cara bagaimanapun oleh orang yang tidak berhak atas sebuah surat yang berakibat sebagian atau seluruh isinya menjadi lain atau berbeda dengan isi surat semula. Apabila perbuatan mengubah itu dilakukan oleh orang yang tidak berhak, maka pemalsuan surat telah terjadi. Orang yang tidak berhak itu adalah orang selain pembuat surat.⁵⁷

Sama halnya dengan membuat surat palsu, memalsu surat dapat terjadi selain terhadap sebagian atau seluruh isi surat, dapat juga pada tanda tangan pembuat surat. Perbedaan prinsip perbuatan membuat surat palsu dan memalsu surat diantaranya perbuatan membuat surat palsu yaitu sebelum perbuatan dilakukan dan belum ada surat, kemudian membuat sebuah surat palsu yang seluruhnya dalam tulisan itu palsu, sedangkan memalsukan surat yaitu surat yang asli terhadap isinya (termasuk tanda tangan dan nama si pembuat asli) dilakukan perbuatan memalsu yang akibatnya surat yang semula benar menjadi surat yang sebagian atau seluruh isinya tidak benar dan bertentangan dengan kebenaran atau palsu.⁵⁸

Di dalam transaksi tradisional, kita mengenal adanya tanda tangan. Tujuan suatu tanda tangan dalam suatu dokumen adalah memastikan otentisitas dokumen tersebut. Transaksi elektronik juga menggunakan tanda tangan digital atau yang dikenal dengan *digital signature*. Tanda tangan digital sebenarnya bukan suatu tanda tangan seperti yang dikenal selama ini, yang

menggunakan cara berbeda untuk menandai suatu dokumen sehingga dokumen atau data sehingga tidak hanya mengidentifikasi dari pengirim, namun juga memastikan keutuhan dari dokumen tersebut tidak berubah selama proses transmisi. Sebuah *digital signature* didasari oleh pesan itu sendiri.⁵⁹

Tanda tangan digital tersebut merupakan suatu metode pengamanan dalam penggunaan jaringan publik sebagai sarana perpindahan data yang cukup "aman". Dikatakan aman karena *digital signature* terbentuk dari rangkaian algoritma yang sangat sulit untuk dilacak atau dirusak. Tetapi, sangat sulit bukan berarti tidak bisa. Beberapa bentuk kejahatan dalam pemalsuan *digital signature* ini menggunakan perangkat lunak yang bisa melakukan *generate* terhadap *digital signature* tersebut.⁶⁰

Dengan demikian, tindak pidana pemalsuan tanda tangan digital dapat di terapkan Pasal 35 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, dan juga mengandung unsur-unsur, baik unsur subjektif maupun unsur objektif

Sebagaimana yang diatur dalam Pasal 51 ayat (1) tentang sanksi bagi setiap orang yang memenuhi unsur perbuatan melawan hukum yang diatur dalam Pasal 35 Ayat (1) "Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 dipidana dengan pidana penjara paling lama 12 (dua belas) tahun dan/atau denda paling banyak Rp12.000.000.000,00 (dua belas miliar rupiah)".⁶¹

Berdasarkan penulis uraikan diatas terdapat 2 sanksi pidana terhadap perbuatan pemalsuan tanda tangan termasuk dalam bentuk pemalsuan surat ataupun pemalsuan dokumen elektronik tersebut. Sanksi pidana terhadap pemalsuan dokumen elektronik dalam Pasal 51 Ayat (1) Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik dikenakan pidana penjara paling lama 12 (dua belas) tahun dan/atau denda paling banyak Rp12.000.000.000,00 (dua belas miliar rupiah) dan sanksi pidana dalam Pasal 263 Ayat (1) KUHP hanya diancam dengan pidana penjara paling lama enam tahun. Namun ternyata jika dilihat, sanksi pidana dalam Pasal 51 ayat (1) Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik lebih berat daripada sanksi pidana Pasal 263 ayat (1) KUHP dikarenakan dalam sanksi pidana Pasal 51 ayat (1) Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik memiliki

⁵⁵ *Ibid*, hlm. 100

⁵⁶ *Ibid*, hlm. 100

⁵⁷ *Ibid*, hlm. 100-101

⁵⁸ *Ibid*

⁵⁹ Teguh Wahyono, *Op Cit*, hlm. 173

⁶⁰ *Ibid*

⁶¹ Pasal 51 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

cakupan unsur objektif yang lebih luas tentang manipulasi, penciptaan, perubahan, penghilangan, pengrusakan Informasi dan/atau Dokumen Elektronik sedangkan dalam Pasal 263 ayat (1) KUHP hanya tentang pemalsuan surat dan surat yang dipalsukan menimbulkan kerugian.

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengaturan tanda tangan elektronik menurut Undang-Undang Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dapat dianggap sah di mata hukum dan memiliki Payung hukum. Jika informasi dan dokumen elektronik dimaksudkan sebagai dokumen yang autentik, maka dokumen tersebut harus memenuhi beberapa persyaratan, persyaratan utama agar suatu informasi dan dokumen elektronik dapat dinyatakan sebagai alat bukti yang sah adalah penggunaan system elektronik yang telah mendapatkan sertifikasi elektronik dari pemerintah. Pembuatan tanda tangan elektronik harus memenuhi beberapa aspek agar dapat dianggap sah di mata hukum, yaitu autentikasi pemilik tanda tangan elektronik, artinya tanda tangan elektronik yang tersertifikasi benar-benar dimiliki oleh penandatanganan yang tercantum pada dokumen digital dan autentikasi dokumen tetap sesuai aslinya sehingga dokumen tidak bisa dipalsukan.
2. Sanksi hukum bagi pemalsuan tanda tangan elektronik menurut Undang-Undang Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana diatur dalam Pasal 51 Ayat (1) Undang-Undang ITE pelaku tindak pidana telah memenuhi unsur objektif dan unsur subjektif dari Pasal 35 Ayat (1) UU ITE, yaitu unsur kesengajaan untuk melakukan suatu tindak pidana, akan dipidana dengan penjara paling lama 12 (dua belas tahun atau denda paling banyak 12.000.000.000,00 (dua belas miliar rupiah).

B. Saran

1. Pemerintah wajib memberikan edukasi kepada masyarakat terkait dengan pengaturan dan kekuatan hukum dari tanda tangan elektronik. Pemerintah juga wajib memberikan pemahaman terkait dengan kekuatan hukum dari tanda tangan elektronik dan keterangan tertentu sebagai standarisasi tanda tangan elektronik serta bagaimana penggunaan tanda tangan elektronik yang telah tersertifikasi oleh badan Penyelenggara Sertifikat Elektronik (PSrE) yang telah memiliki lisensi dari pemerintah dalam hal ini Kominfo, namun di dalam UU ITE belum

membahas tentang tanda tangan yang tersertifikasi dan yang tidak sehingga pemerintah diharapkan membuat 1 pasal tambahan mengenai tanda tangan elektronik tersertifikasi di dalam UU ITE sama seperti di dalam Peraturan Pemerintah Tentang Penyelenggara Sistem dan Transaksi Elektronik serta pemerintah dapat meningkatkan keamanan dari tanda tangan elektronik tersertifikasi (*digital signature*) meskipun sulit dipalsukan akan tetapi masih ada kasus tentang pemalsuan dari tanda tangan elektronik tersebut.

2. Pemerintah juga perlu untuk melaksanakan program berbentuk sosialisasi dengan menggunakan metode luring dan daring yang akan menjelaskan terkait dengan apa itu tanda tangan elektronik, apa sanksi hukum bagi pemalsuan tanda tangan elektronik, bagaimana cara penggunaannya, siapa saja distributor resmi tanda tangan elektronik, apa saja ciri-ciri dan bentuk tanda tangan elektronik, serta cara memvalidasi tanda tangan elektronik asli dan palsu. Sehingga masyarakat dapat mengetahui lebih jelas tentang kekuatan dan apa sanksi hukum dari tanda tangan elektronik tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Buku-buku:

- Abdul Halim Barkatullah, 2017, *Hukum Transaksi Elektronik (Sebagai Pedoman dalam Menghadapi Era Digital Bisnis E-Commerce di Indonesia)*, Nusa Media, Bandung.
- Abdulkadir Muhammad, 2004, *Hukum dan Penelitian Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Amiruddin, dan Zainal Asikin, 2003, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, Rajawali Pers, Jakarta.
- Budhijanto Danrivanto, 2017, *Revolusi Cyberlaw Indonesia Pembaruan dan Revisi UU ITE 2016*, PT Refika Aditama.
- Chazawi Adam, 2001 *Kejahatan Terhadap Pemalsuan*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Chissick Michael dan Akistair Kelman, 2001, " *Eletronic Commerce Law Practice*" sebagaimana dikutip dari M. Arsyad Sanusi, *E-commerce: Hukum dan Solusinya*, PT. Mizan Grafika Sarana, Bandung.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan 1989, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta.

- Departemen Pendidikan Nasional, 2008, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, PN Balai Pustaka, Jakarta.
- Ding Julian, 1999, *E-commerce Law And Practice*, Sweet And Maxwell Asia, Selangor, Malaysia.
- Hiariej O.S Eddy, 2012, *Teori dan Hukum Pembuktian*, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Lamintang P.A.F dan Lamintang Theo, 2013, *Delik-Delik Khusus Kejahatan Membahayakan Kepercayaan Umum terhadap Surat, Alat Pembayaran, Alat Bukti, dan Peradilan*, PN Sinar Grafika, Jakarta.
- Mansur Arief M Dikdik dan Elisatris Gultom, 2005, *Cyber Law Aspek Hukum Teknologi Informasi*, PT Refika Aditama, Bandung.
- Mariam Darus Badruzaman, 2021, "Mendambakan Kelahiran Hukum Saiber (Cyber Law) di Indonesia", *Pidato Purna Bhakti*, Medan.
- Salim, H. HS, 2022, *Hukum Kontrak Elektronik (E-Contract Law)*, Ed. 1, Cet. 2, Rajawali Pers: Depok.
- Sanusi Arsyad M, 2004, *Teknologi Informasi Dan Hukum E-commerce*, Jakarta: Cetakan II, PT. Dian Ariesta.
- Zainuddin Ali, 2010, *Metode Penelitian Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Peraturan Perundang-Undangan:**
 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.
 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana.
 Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.
 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
- Jurnal:**
 Eka Wahyuni, Sudirman Rahman, dkk, *Keabsahan Digital Signature Ditinjau dari UU ITE*, *Journal of Lex Generalis*, Vol. 3, No. 5, Mei 2022
- Hutasuhut, Budi k, dan Zakarias Situmorang, 2019, "Digital Signature untuk menjaga keaslian data dengan Algoritma MD5 dan Algoritma RSA", *Jurnal nasional informatika dan teknologi jaringan*, Vol. 3 No. 2.
- Nurdin Abdul Halim, 2015, "Penggunaan Media Internet Untuk Pengembangan Informasi dan Teknologi di Indonesia", *Jurnal RISALAH*, Vol. 26, No. 3.
- Pima Hani Safitri, Verifikasi Tanda Tangan Online Menggunakan Algoritma Genetika, *eProceeding of Engineering*, Vol. 5, No. 2.
- Sulaiman, Nur Arifudin, Lily Tryana, 2020, "Kekuatan Hukum *Digital Signature* Sebagai Alat Bukti Yang Sah Di Tinjau Dari Hukum Acara Perdata", *Jurnal RISALAH Hukum*, Vol. 16, No. 2.
- Website/Internet:**
 Angel Firstia Kresna, *Legalitas Tanda Tangan Elektronik Pejabat Dalam Rangka Mendukung.E-government*, <https://mahkamahagung.go.id/id/artikel/3737/legalitas-tanda-tangan-elektronikpejabat-dalam-rangka-mendukung-e-government>.
 Kominfo, *Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) Indonesia*, <https://tte.kominfo.go.id/apaitu>
- Kominfo PSrE, *Keuntungan Pakai TTE Tersertifikasi*, <https://tte.kominfo.go.id/blog/60f0f35a7eec0973a8711c38>
- Kominfo, *Tanda Tangan Elektronik Jadi Solusi Legalitas di Era Digital*, <https://aptika.kominfo.go.id/2021/06/tanda-tangan-elektronik-jadi-solusi-legalitas-di-era-digital/>
- Kompas.com, *Mahasiswa Hukum Ketahuan Palsukan Tanda Tangan*, <https://nasional.kompas.com/read/2022/07/15/08291491/mahasiswa-hukum-ketahuan-palsukan-tanda-tangan-uji-materi-uu-ikn-dicabut>
- Tempo.co, *Tanda Tangan Elektronik Tersertifikasi Tak Bisa Dipalsukan*, <https://nasional.tempo.co/read/1579295/tanda-tangan-elektronik-tersertifikasi-tak-bisa-dipalsukan>
- Wicaksono Wahyu Santoso, *Keberadaan Rancangan Undang-Undang Tanda Tangan Digital Dan Transaksi Elektronik :Kaitannya Dengan Kesiapan Masyarakat Pelaku Usaha dan Sistem Penegakan Hukum*, www.lkht.net