

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/321218938>

# JURNAL PERKEMBANGAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK DI INDONESIA

Article · November 2017

CITATIONS

0

READS

1,147

1 author:



[Meina Diniari Basani](#)

Universitas Padjadjaran

4 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



PERKEMBANGAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK DI INDONESIA [View project](#)



PROGRAM LEGISLASI UNDANG-UNDANG PERSEROAN TERBATAS [View project](#)

## PERKEMBANGAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK DI INDONESIA

Meina Diniari Basani\*  
110620170038

### Abstrak

Teknologi Informasi atau *Information Technology* adalah satu bidang yang perkembangannya semakin pesat dari tahun ke tahun. Perkembangan teknologi saat ini sudah sangat mempengaruhi kehidupan manusia secara global. Komputer dan internet telah mengalami perkembangan yang pesat sehingga manusia dapat mengakses, berkomunikasi, dan mengakses apapun tanpa batasan. Internet merupakan pemerstatu manusia di dunia. Karena kemajuan dan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, banyak perubahan yang terjadi. Salah satunya adalah makin banyaknya transaksi yang dilakukan lewat media telekomunikasi atau internet. Berdasarkan hal ini, dikembangkan lah sistem *digital signature* atau tanda tangan elektronik. Tanda tangan elektronik menurut Pasal 1 ayat (12) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Teknologi 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.

**Kata Kunci:** tanda tangan elektronik, politik hukum, UU ITE

## THE DEVELOPMENT OF DIGITAL SIGNATURE IN INDONESIA

### Abstract

*Information technology is a sector which grows rapidly from year to year. The current development of technology has greatly affected human's life globally. Computer and internet have experienced rapid growth so people can access, communicate, and access anything without limit. The internet is the unifier of people around the world. Due to the advancement and development of information technology, many changes happen. One of them is the increased transactions, which are carried out through telecommunication media or the internet. In regards to this, digital signature system is developed. Digital signature under Article 1 paragraph (12) of the Electronic Information and Transaction Law is a signature consisting of electronic information attached, associated or related to other electronic information used as a means of verification and authentication.*

**Keywords:** *digital signatures, law politics, Electronic Information and Transaction Law*

## A. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Politik hukum merupakan aktivitas memilih dan cara yang hendak dipakai untuk mencapai suatu tujuan sosial dan hukum tertentu dalam masyarakat.<sup>1</sup> Padmo Wahjono

---

\* Mahasiswa Magister Kenotariatan Universitas Padjadjaran, Jalan Cimandiri Nomor 2 Bandung, [meina17001@mail.unpad.ac.id](mailto:meina17001@mail.unpad.ac.id), S.H. (Universitas Padjadjaran).

<sup>1</sup> Satjipto Raharjo, *Ilmu Hukum*, Bandung: Citra Aditya Bakti, 2000, hlm. 35.

mendefinisikan politik hukum sebagai kebijakan dasar yang menentukan arah, bentuk, maupun isi hukum yang akan dibentuk.<sup>2</sup>

Teknologi Informasi atau *Information Technology* adalah satu bidang yang perkembangannya semakin pesat dari tahun ke tahun.<sup>3</sup> Perkembangan teknologi saat ini sudah sangat mempengaruhi kehidupan manusia secara global. Dengan adanya komputer dan internet telah mengalami perkembangan yang pesat sehingga manusia dapat mengakses, berkomunikasi, dan mengakses apapun tanpa batasan. Internet merupakan pemerstatu manusia di dunia. Komputer menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik adalah alat untuk memproses data elektronik, magnetik, optik, atau sistem yang melaksanakan fungsi logika, aritmatika, dan penyimpanan.

Karena kemajuan dan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, banyak perubahan yang terjadi. Salah satunya adalah makin banyaknya transaksi yang dilakukan lewat media telekomunikasi atau internet. Dalam sistem yang berjalan secara telematik ini, computer diilustrasikan sebagai pihak “lawan” dalam suatu penyepakatan perjanjian baik pihak yang menyediakan isi perjanjian, atau pihak yang menggantikan tanda tangan pihak terkait. Berdasarkan hal ini, dikembangkan lah sistem *digital signature* atau tanda tangan elektronik.<sup>4</sup>

Dalam melakukan transaksi elektronik, seseorang akan melakukan penandatanganan dokumen dengan menggunakan tanda tangan elektronik (*digital signature*). Tanda tangan elektronik menurut Pasal 1 ayat (12) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Teknologi 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. Tanda tangan elektronik merupakan satu hal yang penting didalam melakukan transaksi elektronik.

## **2. Identifikasi Masalah**

- a. Bagaimana perkembangan regulasi atau pengaturan mengenai tanda tangan elektronik di Indonesia?
- b. Bagaimanakah perkembangan perlindungan hukum tanda tangan elektronik dalam peraturan perundang-undangan?

## **B. Metode Penelitian**

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan yuridis-normatif, yaitu penelitian hukum terhadap asas-asas hukum, norma dan kaidah-kaidah hukum<sup>5</sup>. Metode penelitian ini dilakukan dengan cara meneliti bahan-bahan pustaka atau penelitian yang sumber datanya dari dokumen tertulis yang berupa data sekunder, bahan hukum primer, sekunder dan tersier.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> Padmo Wahjono, *Indonesia Negara Berdasarkan Atas Hukum*, Jakarta: Ghalia Indonesia, hlm. 160.

<sup>3</sup> Tabratas Tharom (et.al.), *Mengenal Teknologi Informasi*, Jakarta: Alex Media Komputindo, 2002, hlm. 1.

<sup>4</sup> Mieke Komar Kantaatmadja (et. al.), *Cyber Law: Suatu Pengantar*, Bandung: Elips, 2002, hlm. 68.

<sup>5</sup> Soerjono Soekanto dan Sri Mamuji, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu TinjauanSingkat*, Jakarta: Rajawali Press, 2003, hlm.13.

<sup>6</sup> Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI Press, 2004, hlm. 52.

### C. Pembahasan dan Analisis

#### 1. Perkembangan Pengaturan Mengenai Teknologi Informasi, Undang-Undang Teknologi Informasi dan Tanda Tangan Elektronik

Sejarah perkembangan teknologi informasi dapat dibagi ke dalam 4 (empat) era, diantaranya yaitu:<sup>7</sup>

- a. Era Pra-Mekanis;
- b. Era Mekanis;
- c. Era Elektromekanis;
- d. Era Elektronik.

Perkembangan pengaturan mengenai teknologi informasi terdapat pada Undang-Undang Nomor Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik. Undang-Undang tersebut diubah untuk menjamin pengakuan serta penghormatan atas hak dan kebebasan orang lain dan untuk memenuhi tuntutan yang adil sesuai dengan pertimbangan keamanan dan ketertiban umum dalam suatu masyarakat yang demokratis agar terwujud keadilan, ketertiban umum dan kepastian umum.<sup>8</sup>

Untuk melaksanakan ketentuan Pasal 10 ayat (2), Pasal 11 ayat (2), Pasal 13 ayat (6), Pasal 16 ayat (2), Pasal 17 ayat (3), Pasal 22 ayat (2), dan Pasal 24 ayat (4) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, perlu menetapkan Peraturan Pemerintah tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, maka dibuatlah Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik.

Menurut Pasal 1 ayat (12), tanda tangan elektronik adalah tangan yang terdiri atas informasi elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan informasi elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi.

Pasal 52 Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik, menyatakan bahwa tanda tangan elektronik berfungsi sebagai alat autentikasi dan verifikasi atas:

- a. identitas penanda tangan; dan
- b. keutuhan dan keautentikan informasi elektronik.

Tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi persyaratan sebagai berikut:<sup>9</sup>

- a. data pembuatan tanda tangan elektronik terkait hanya kepada penanda tangan;
- b. data pembuatan tanda tangan elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa penanda tangan
- c. segala perubahan terhadap tanda tangan elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
- d. segala perubahan terhadap informasi elektronik yang terkait dengan tanda tangan elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
- e. terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa penandatanggannya; dan

---

<sup>7</sup> Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi, <<https://pakarkomunikasi.com/sejarah-perkembangan-teknologi-informasi>> [diakses pada 15/10/2017].

<sup>8</sup> Pertimbangan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik.

<sup>9</sup> Pasal 53 ayat (2) Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik.

- f. terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa penanda tangan telah memberikan persetujuan terhadap informasi elektronik yang terkait.

## **2. Perkembangan Perlindungan Hukum Atas Tanda Tangan Elektronik Dalam Peraturan Perundang-Undangan**

Sebelum adanya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, belum ada pengaturan khusus yang mencantumkan tentang perlindungan hukum terhadap tanda tangan elektronik. Namun tanda tangan elektronik dianggap sebagai data pribadi atau privasi (*privacy*), maka harus dilindungi. *Privacy* berkaitan dengan beragam bentuk dari bagaimana seorang manusia memberikan akses kepada orang lain untuk mendapatkan informasi pribadinya, mengambil bagian dari kepemilikan pribadi dan keputusan pribadi.<sup>10</sup>

Salah satu peraturan perundang-undangan yang mengatur perlindungan terhadap data pribadi adalah Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi. Terdapat dalam Pasal 22 Undang-Undang tersebut menyatakan bahwa:

- “(1) Kesepakatan interkoneksi antar penyelenggara jaringan telekomunikasi harus tidak saling merugikan dan dituangkan dalam perjanjian tertulis.
- (2) Dalam hal tidak tercapai kesepakatan atau terjadi perselisihan antar penyelenggara jaringan telekomunikasi dalam pelaksanaan interkoneksi, para pihak dapat meminta penyelesaiannya kepada Menteri.
- (3) Upaya penyelesaian oleh Menteri sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) tidak mengurangi hak para pihak untuk melakukan upaya hukum sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.”

Perlindungan tentang tanda tangan elektronik yang dimasukkan dalam istilah data pribadi bergeser menjadi perlindungan hukum yang lebih khusus, seiring dengan adanya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Pasal 12 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik memuat tentang perlindungan hukum terhadap tanda tangan elektronik, sebagaimana disebutkan bahwa:

- “(1) Setiap Orang yang terlibat dalam Tanda Tangan Elektronik berkewajiban memberikan pengamanan atas Tanda Tangan Elektronik yang digunakannya.
- (2) Pengamanan Tanda Tangan Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sekurang-kurangnya meliputi:
  - a. sistem tidak dapat diakses oleh Orang lain yang tidak berhak;
  - b. Penanda Tangan harus menerapkan prinsip kehati-hatian untuk menghindari penggunaan secara tidak sah terhadap data terkait pembuatan Tanda Tangan Elektronik;
  - c. Penanda Tangan harus tanpa menunda-nunda, menggunakan cara yang dianjurkan oleh penyelenggara Tanda Tangan Elektronik ataupun cara lain yang layak dan sepatutnya harus segera memberitahukan kepada seseorang yang oleh Penanda Tangan dianggap memercayai Tanda Tangan Elektronik atau kepada pihak pendukung layanan Tanda Tangan Elektronik jika:

---

<sup>10</sup> Anita L. Allen Castelltito, “Origins and Growth of US Privacy Law”, dalam: Dandrivanto Budhijanto, *Hukum Telekomunikasi, Penyiaran & Teknologi Informasi (Regulasi & Konvergensi)*, Bandung: Refika Aditama, 2010, hlm. 3.

1. Penanda Tangan mengetahui bahwa data pembuatan Tanda Tangan Elektronik telah dibobol; atau
  2. keadaan yang diketahui oleh Penanda Tangan dapat menimbulkan risiko yang berarti, kemungkinan akibat bobolnya data pembuatan Tanda Tangan Elektronik; dan
  - d. dalam hal Sertifikat Elektronik digunakan untuk mendukung Tanda Tangan Elektronik, Penanda Tangan harus memastikan kebenaran dan keutuhan semua informasi yang terkait dengan Sertifikat Elektronik tersebut.
- (3) Setiap Orang yang melakukan pelanggaran ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), bertanggung jawab atas segala kerugian dan konsekuensi hukum yang timbul.”

#### **D. Penutup**

##### **1. Kesimpulan**

- b. Perkembangan pengaturan yang mengatur tentang tanda tangan elektronik di Indonesia terdapat dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik serta dalam Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Dalam kedua peraturan tersebut dijelaskan tentang fungsi, kekuatan hukum, kedudukan hukum terhadap tanda tangan secara manual, serta jenis-jenis tanda tangan elektronik.
- c. Perlindungan hukum terhadap tanda tangan elektronik awalnya dikelompokkan ke dalam perlindungan hukum terhadap data pribadi sebagaimana disebutkan dalam Pasal 22 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi. Kemudian seiring dengan adanya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, perlindungan hukum terhadap tanda tangan elektronik semakin dibentuk secara khusus yang terdapat dalam Pasal 12 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

##### **2. Rekomendasi**

- a. Terhadap perkembangan pengaturan tanda tangan elektronik yang ada di Indonesia, perlu ada kebijakan yang semakin dikembangkan lagi, dan pengaturan lain yang memuat tanda tangan elektronik sebagai alat bukti yang kuat di pengadilan.
- b. Perlindungan hukum terhadap tanda tangan elektronik dalam perkembangannya perlu didukung oleh pemerintah kepada setiap individu yang memiliki tanda tangan elektronik, yang mungkin perlu dikembangkan menjadi kebijakan yang baru menyangkut tanda tangan elektronik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

##### **A. Buku**

- Ahmad Muliadi, *Politik Hukum*, Padang: Akademia Permata, 2013.
- Dandrivanto Budhijanto, *Hukum Telekomunikasi, Penyiaran, & Teknologi Informasi (Regulasi & Konvergensi)*, Bandung: Refika Aditama, 2010
- Herlien Budiono, *Kumpulan Tulisan Hukum Perdata Di Bidang Kenotariatan*, Bandung: Citra Aditya Bakti, 2007.
- Jamal Ma'mur Asmani, *Buku Panduan Internalisasi Pendidikan Karakter di Sekolah*, Yogyakarta: Diva Press.

Mieke Komar Kantaatmadja (et.al), *Cyber Law: Suatu Pengantar*, Bandung: Elips, 2002.

Moh. Mahmud MD, *Politik Hukum di Indonesia*, Jakarta: Pustaka LP3ES, 1998.

Padmo Wahjono, *Indonesia Negara Berdasarkan Atas Hukum*, Jakarta: Ghalia Indonesia.

Rusman (et.al), *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*, Jakarta: Grafindo Persada, 2011.

Satjipto Raharjo, *Ilmu Hukum*, Bandung: Citra Aditya Bakti, 2000.

Shinta Dewi, *Perlindungan Privasi Atas Informasi Pribadi Dalam E-Commerce Menurut Hukum Internasional*, Bandung: Widya Padjajaran, 2010.

Soedjono Dirdjosisworo, *Pengantar Ilmu Hukum*, Jakarta: Rajawali, 2008.

Soemarno Partodihardjo, *Tanya Jawab Sekitar Undang-Undang No.11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2009.

Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI Press, 2004

Soerjono Soekanto dan Sri Mamuji, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta: Rajawali Press, 2003

Tabratas Tharom (et.al), *Mengenal Teknologi Informasi*, Jakarta: Alex Media Komputindo, 2002.

Tan Thong Kie, *Studi Notariat dan Serba-Serbi Praktek Notaris*, Jakarta: Ichitjar Baru Van Hoeve, 2007.

#### **B. Dokumen Hukum**

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik

Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi.

#### **C. Dokumen Lain**

Pengakuan Tanda Tangan Elektroik Dalam Hukum Pembuktian Indonesia  
<[www.legalitas.org](http://www.legalitas.org)>

Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi <[www.pakarkomunikasi.com](http://www.pakarkomunikasi.com)>