

**BAB III**  
**KEDUDUKAN, KEKUATAN HUKUM DAN PENERAPAN**  
**PENGUNAAN ALAT BUKTI ELEKTRONIK YANG DIATUR**  
**DALAM UU ITE DALAM PERKARA PERDATA**

**A. Latar Belakang Penerbitan Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik**

Pada awal pembentukannya, UU ITE mulai dirancang pada bulan Maret 2003 oleh Kementerian Negara komunikasi dan informasi (kominfo), yang pada mulanya RUU ITE diberi nama undang-undang informasi komunikasi dan transaksi elektronik oleh Departemen Perhubungan, Departemen Perindustrian, Departemen Perdagangan, serta bekerja sama dengan Tim dari universitas yang ada di Indonesia yaitu Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran (Unpad), Tim Asistensi dari Institut Teknologi Bandung (ITB) dan Lembaga Kajian Hukum dan Teknologi Universitas Indonesia (UI).

Pada tanggal 5 September 2005 secara resmi Presiden Susilo Bambang Yudhoyono menyampaikan RUU ITE kepada DPR melalui surat No.R/70/Pres/9/2005 dan menunjuk Dr. Sofyan A Djalil (Menteri Komunikasi dan Informatika) dan Mohammad Andi Mattalata (Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia) sebagai wakil pemerintah dalam pembahasan bersama dengan DPR RI. Dalam rangka pembahasan RUU ITE Departemen Komunikasi dan Informasi membentuk Tim Antar Departemen (TAD) melalui Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 83/KEP/M.KOMINFO/10/2005 tanggal 24 Oktober 2005 yang kemudian disempurnakan dengan Keputusan Menteri No.: 10/KEP/M.Kominfo/01/2007 tanggal 23 Januari 2007.

Bank Indonesia masuk dalam Tim Antar Departemen (TAD) sebagai Pengarah (Gubernur Bank Indonesia) dan Narasumber (Deputi Gubernur yang membidangi Sistem Pembayaran), sekaligus merangkap sebagai anggota bersama-sama dengan instansi/departemen terkait. Tugas Tim Antar Departemen antara lain adalah menyiapkan bahan, referensi, dan tanggapan dalam pelaksanaan pembahasan RUU ITE, dan mengikuti pembahasan RUU ITE di DPR RI. Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) merespon surat Presiden No.R/70/Pres/9/2005 dengan membentuk Panitia Khusus (Pansus) RUU ITE yang beranggotakan 50 (lima puluh) orang dari 10 (sepuluh) Fraksi di DPR RI.

Dalam rangka menyusun Daftar Inventaris Masalah (DIM) atas draft RUU ITE yang disampaikan Pemerintah tersebut, Pansus RUU ITE menyelenggarakan 13 (tiga belas) kali Rapat Dengar Pendapat Umum (RDPU) dengan berbagai pihak, antara lain perbankan, Lembaga Sandi Negara, operator telekomunikasi, aparat penegak hukum dan dari kalangan akademisi. Akhirnya pada bulan Desember 2006 Pansus DPR RI menetapkan Daftar Inventarisasi Masalah (DIM) sebanyak 287 DIM RUU ITE yang berasal dari 10 Fraksi yang tergabung dalam Pansus RUU ITE DPR RI.

Pada tanggal 24 Januari 2007 sampai dengan 6 Juni 2007 Pansus DPR RI dengan pemerintah yang diwakili oleh Dr. Sofyan A Djalil (Menteri Komunikasi dan Informatika) dan Mohammad Andi Mattalata (Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia) membahas DIM RUU ITE. Tanggal 29 Juni 2007 sampai dengan 31

Januari 2008 pembahasan RUU ITE dalam tahapan pembentukan panitia kerja (panja), sedangkan pembahasan RUU ITE tahap Tim Perumus (Timus) dan Tim Sinkronisasi (Timsin) yang berlangsung sejak tanggal 13 Februari 2008 sampai dengan 13 Maret 2008. Naskah yang dihasilkan pada 18 Maret 2008 merupakan naskah akhir RUU ITE yang akan dibawa ke tingkat II sebagai pengambilan keputusan.

Kemudian pada tanggal 25 Maret 2008, 10 (sepuluh) Fraksi menyetujui RUU ITE ditetapkan menjadi Undang-Undang. Selanjutnya pada tanggal 21 April 2008 Presiden menandatangani dan mengesahkan naskah UU ITE menjadi Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, dan dimuat dalam Lembaran Negara Nomor 58 Tahun 2008 dan Tambahan Lembaran Negara.<sup>1</sup>

## **B. Macam-Macam Alat Bukti Elektronik Menurut UU ITE**

Sebelum dibahas mengenai macam-macam alat bukti elektronik yang dikenal dalam UU ITE, di bawah ini akan diberikan beberapa definisi mengenai informasi elektronik, dokumen elektronik, dan sistem elektronik.

Menurut UU ITE, Pasal 1 angka (1) menyatakan: Informasi Elektronik adalah

“satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), telegram, perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya”.

---

<sup>1</sup> Sigit Santoso, *Latar Belakang UU ITE*, <http://klikcyberinformasi.blogspot.com/2013/05/latar-belakang-uu-ite.html>, dikutip pada 2 November 2014.

Dari pengertian tersebut, syarat utama agar sesuatu digolongkan sebagai informasi elektronik adalah harus merupakan satu atau sekumpulan data elektronik yang telah diolah dan memiliki arti. Data elektronik ini bersifat sangat luas, bisa berarti data-data dalam bahasa *binary* (berjumlah 8 bit yang terdiri atas angka 0 dan 1), heksadesimal (berjumlah 16 bit yang terdiri atas 0, 1, 2, 3,...s.d 9, a, b ...s.d f); teks (misalnya dengan bahasa *unicode*, yaitu suatu bahasa pengkodean yang bersifat universal yang memetakan karakter-karakter yang umum dan khusus dalam bilangan heksadesimal); dan/atau berwujud data aplikasi (misalnya *office file*, *audio file*, *image file*, dan lain-lain).<sup>2</sup>

Definisi informasi elektronik menurut UU ITE ini tidak jauh berbeda dari definisi informasi elektronik dalam UNCITRAL *Model Law on Electronic Signatures with Guide to Enactment* 2001 pada *article 2* tentang “*definition*” terdapat istilah “*data message*” yang pada dasarnya adalah informasi elektronik pada umumnya, yaitu:

“*Information generated, sent, received or stored by electronic optical or similiar means including, but not limited to, electronic data interchange (EDI), electronic mail, telegram, telex or telecopy; and acts either on its own behalf or on behalf of the person it represents.*”

(Informasi elektronik adalah informasi yang dihasilkan, dikirim, diterima atau disimpan oleh alat-alat elektronik atau sejenisnya termasuk, tetapi tidak terbatas pada *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik, telegram, telex atau

---

<sup>2</sup> Muhammad Nur Al-Azhar, 2012. *Digital Forensic, Panduan Praktis Investigasi Komputer* (Jakarta: Penerbit Salemba Infotek), hlm. 44.

telekopi; dan tindakan-tindakan lainnya untuk kepentingan pribadi atau atas nama orang yang diwakilkan).<sup>3</sup>

Pengertian informasi elektronik di atas, dapat diperbandingkan dengan rumusan mengenai informasi elektronik yang terdapat pada Pasal 173 RUU KUHP Tahun 2005, ialah satu atau sekumpulan data elektronik diantaranya meliputi teks, simbol, gambar, tanda-tanda, isyarat, tulisan, suara, bunyi dan bentuk-bentuk lainnya yang telah diolah sehingga mempunyai arti.<sup>4</sup>

Lebih lanjut, Pasal 1 angka (4) UU ITE menentukan definisi Dokumen Elektronik adalah:

“Setiap Informasi Elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui Komputer atau Sistem Elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, Kode Akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.

Dari pengertian ini, sesuatu digolongkan menjadi dokumen elektronik jika:

- 1) merupakan informasi Elektronik;
- 2) yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya;

---

<sup>3</sup> Ahmad M. Ramli, Pager Gunung, dan Indra Priadi, 2005. *Menuju Kepastian Hukum di Bidang: Informasi dan Transaksi Elektronik*, Departemen Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, Jakarta. hlm. 37.

<sup>4</sup> Barda Nawawi Arief, 2006. *Tindak Pidana Mayantara (Perkembangan Kajian Cyber Crime di Indonesia)* (Jakarta: RajaGrafindo Perkasa), hlm. 217.

- 3) yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer atau sistem elektronik;
- 4) termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, Kode Akses, simbol atau perforasi;
- 5) yang memiliki makna atau arti.

Berdasar pada penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa setiap dokumen elektronik sudah pasti informasi elektronik, namun informasi elektronik belum tentu dokumen elektronik.

Pada RUU KUHP Tahun 2005, tidak dikenal adanya istilah Dokumen Elektronik, tetapi dapat diperbandingkan dengan yang disebut Data Komputer. Data Komputer diartikan sebagai suatu representasi fakta-fakta, informasi atau konsep-konsep dalam suatu bentuk yang sesuai untuk *processing* di dalam suatu sistem computer, termasuk suatu program yang sesuai untuk memungkinkan suatu sistem computer untuk melakukan suatu fungsi.<sup>5</sup>

Disamping informasi elektronik dan dokumen elektronik, Pasal 1 UU ITE juga memberikan pengertian tentang Sistem Elektronik, yaitu:

“serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, dan/atau menyebarkan informasi elektronik. Maksud dari pengertian ini adalah peralatan komputer yang telah dilengkapi dengan sistem operasi dan aplikasi, sehingga dapat digunakan untuk mempersiapkan, mengumpulkan,

---

<sup>5</sup> *ibid.*

mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan atau menyebarkan informasi elektronik”<sup>6</sup>.

Sebagai perbandingan dari pengertian sistem informasi di atas, Pasal 206 RUU KUHP Tahun 2005, disebutkan mengenai definisi dari Sistem Komputer ialah suatu alat atau perlengkapan atau suatu perangkat yang saling berhubungan atau terkait satu sama lain, satu atau lebih yang mengikuti suatu program, melakukan *processing* data secara otomatis.<sup>7</sup>

Tentang alat bukti elektronik yang diambil dari RUU KUHP tahun 2008, dimana rumusan tersebut diatur dalam Pasal 177 ayat (1) huruf c RUU KUHP, memberikan pengertian bukti elektronik adalah informasi yang diucapkan, dikirim, diterima, atau disimpan secara elektronik dengan alat optik atau yang serupa dengan itu, termasuk setiap rekaman data atau informasi yang dapat dilihat, dibaca, dan/atau didengar yang dapat dikeluarkan dengan atau tanpa bantuan suatu sarana baik yang tertuan di atas kertas, benda fisik apapun selain kertas maupun yang terekam secara elektronik yang berupa tulisan, gambar, peta, rancangan, foto, huruf, tanda, angka atau perforasi yang memiliki makna.

Tentang alat bukti elektronik, rumusan Pasal 5 UU ITE menentukan:

- (1) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.
- (2) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.

---

<sup>6</sup> *ibid.* hlm. 46.

<sup>7</sup> *ibid.* hlm. 219.

- (3) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan Sistem Elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini.
- (4) Ketentuan mengenai Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku untuk:
  - 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 notariil atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta.

Menurut Penjelasan Pasal 5 ayat 4 huruf (a): Surat yang menurut undang-undang harus dibuat tertulis meliputi tetapi tidak terbatas pada surat berharga, surat yang berharga, dan surat yang digunakan dalam proses penegakan hukum acara perdata, pidana, dan administrasi negara.

Pasal 6 UU mengatur lebih lanjut mengenai keterkaitan tentang suatu informasi yang berbentuk tertulis atau asli yaitu bahwa Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya:<sup>8</sup>

- 1) dapat diakses, yaitu data digital yang ditemukan dapat diakses oleh sistem elektronik;
- 2) dapat ditampilkan, yaitu data digital tersebut dapat ditampilkan oleh sistem elektronik;
- 3) dijamin keutuhannya, yaitu bukti digital yang dihasilkan proses pemeriksaan dan analisis harus utuh isinya. Tidak hanya di kedua proses tersebut, namun ketika suatu barang bukti elektronik diakses pertama kali untuk proses akuisisi yang menghasilkan *image file*, isi dari barang bukti elektronik dan *image file*

---

<sup>8</sup> *ibid.* hlm. 47.



tersebut harus utuh, tidak boleh berubah. Sekalipun ada perubahan selama proses digital forensik dan investigasi harus bisa menjelaskan apa yang berubah, dan tindakan apa yang dilakukan hingga itu berubah, termasuk alasan teknisnya. Keutuhan barang bukti elektronik, *image file*, dan bukti digital dapat diukur dengan nilai *hash*, misalnya MD5 atau SHA1 yang diperoleh dari proses *hashing*. Disamping nilai *hash*, juga dibutuhkan adanya *time stamps* (*created* dan *modified date*) dari bukti digital untuk memastikan ada tidaknya modifikasi dan kapan pembuatannya pertama kali;

- 4) dapat dipertanggungjawabkan, yaitu apa yang dihasilkan mulai dari proses akuisisi hingga analisis di dalam kegiatan digital forensik dapat dipertanggungjawabkan, baik secara teknis keilmiahannya, maupun secara hukum. Dapat dipertanggungjawabkan secara teknis keilmiahannya artinya harus ada SOP yang disebutkan dalam laporan pemeriksaan yang memuat tahapan-tahapan yang dikerjakan sehingga ketika hasil yang ada di laporan tersebut dipertanyakan dan diuji ulang oleh pihak ketiga yang independen, seharusnya diperoleh hasil yang sama dengan menggunakan SOP yang sama. Dapat dipertanggungjawabkan secara hukum artinya, harus jelas tingkat kompetensi dari analis forensik dan investigator yang melakukan kegiatan digital forensik tersebut, sehingga bukti digital yang diperoleh dapat dianggap sebagai informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang nantinya dapat diterima di depan pengadilan.

Pada penjelasan Pasal 6 dinyatakan: “selama ini bentuk tertulis identik dengan informasi dan/atau dokumen yang tertuang di atas kertas semata, padahal pada

hakikatnya informasi dan/atau dokumen dapat dituangkan ke dalam media apa saja, termasuk media elektronik”. Dalam lingkup Sistem Elektronik, informasi yang asli dengan salinannya tidak relevan lagi untuk dibedakan sebab Sistem Elektronik pada dasarnya beroperasi dengan cara penggandaan yang mengakibatkan informasi yang asli tidak dapat dibedakan lagi dari salinannya.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan secara umum bahwa bentuk dari alat bukti elektronik adalah informasi elektronik, dokumen elektronik dan keluaran komputer.

### **C. Aspek Hukum Pembuktian Terhadap Alat Bukti Elektronik**

#### **1. Aliran Mahzab Hukum tentang Perkembangan Transaksi Elektronik**

Para ahli hukum dalam memandang mengenai keberlakuan hukum dalam perkembangan transaksi elektronik atau perniagaan elektronik (*e-commerce*) ternyata berlainan pendapat. Dari satu pendapat, kemudian berkembang pendapat-pendapat lain yang berbeda-beda. Apabila dikualifikasikan, akan terdapat tiga pendapat yang dominan dalam memandang mengenai keberlakuan hukum dalam perkembangan transaksi elektronik, yaitu mahzab klasik, modernis atau radikal, dan kompromistis.<sup>9</sup>

##### **a. Mahzab Klasik**

Mahzab ini memandang bahwa peraturan perundang-undangan yang telah ada sebelum UU ITE atau regulasi lainnya di bidang transaksi elektronik (*e-*

---

<sup>9</sup> Abdul Salam, *Keberlakuan Hukum Dalam Kontrak Elektronik*, <http://staff.blog.ui.edu/abdul.salam/2008/07/14/keberlakuan-hukum-dalam-kontrak-elektronik/>, dikutip pada 27 November 2014.

*commerce*) tetap dapat berlaku dalam pelaksanaan transaksi elektronik, semisal tanda tangan elektronik dalam perjanjian elektronik dan *electronic payment*.

Menurut mazhab ini transaksi non-elektronik (tradisional) dapat tetap dilakukan atau dihasilkan melalui media elektronik yang menjadi alat dalam pelaksanaan transaksi elektronik. Mazhab ini berpandangan bahwa media elektronik tersebut hanya alat yang sederhana yang dapat mengefisienkan dan mempercepat dalam pengiriman dan penerimaan informasi.

b. Mazhab Modernis atau Radikal

Mazhab ini memiliki pandangan yang sedikit lebih maju dibandingkan mazhab klasik. Bila mazhab klasik menganggap bahwa media elektronik hanya sebatas alat untuk menyampaikan atau menerima informasi, maka mazhab modernis berpendapat bahwa media elektronik merupakan alat-alat terkoneksi yang memiliki karakteristik yang berbeda dan unik dibanding alat-alat komunikasi lainnya. Bahkan mazhab ini mengapresiasi pembentukan hukum siber untuk lebih memudahkan pelaksanaan transaksi elektronik.

c. Mazhab Kompromistis

Mazhab kompromistis merupakan mazhab yang menjadi penengah dari perbedaan pendapat antara kedua mazhab di atas. Mazhab ini berusaha mengakomodir pendapat dari kedua mazhab tersebut. Menurut kompromistis kedua mazhab tersebut memiliki bagian-bagian yang dapat dilaksanakan

dalam praktik. Aliran ini menganggap bahwa hukum atau peraturan yang lama sebagian dapat digunakan tetapi aturan-aturan tersebut perlu diamandemen, dilengkapi dan diadaptasi bahkan diperbaiki sesuai dengan kondisi yang berkembang.

Bahwa media elektronik dan media komunikasi terkoneksi (online) lainnya merupakan perkembangan terbaru dari teknologi. Peraturan-peraturan yang lama tetap berlaku selama dapat disesuaikan dengan teknologi informasi di bidang transaksi elektronik. Selain itu diperlukan pula aturan lainnya yang merupakan landasan yuridis terhadap perkembangan teknologi tersebut, sehingga pada saat bersamaan, aktivitas yang terjadi terhadap pemanfaatan teknologi tersebut tetap aktivitas yang sama yaitu perdagangan barang dan jasa atau aktivitas bagaimana kebutuhan untuk menemukan dan mengorganisir informasi tanpa melihat metode komunikasinya dengan manusia lainnya.

Dari pemikiran di atas, dapat dilihat bahwa pada saat ini, Indonesia lebih mengarah kepada pemikiran kompromistis, hal ini dapat dilihat pada penerapan Pasal 5 sampai Pasal 22 UU ITE yang mengatur tentang transaksi elektronik, tanda tangan elektronik, sertifikasi elektronik, sertifikasi keandalan (*trust mark*), serta agen elektronik. Sebagian pengaturannya diserahkan pada hukum atau ketentuan yang berlaku secara konvensional yaitu Kitab Undang-undang Hukum Perdata (KUHPerdata) dan Hukum Perdata Internasional, sementara sebagian lagi diadopsi dari rekomendasi organisasi internasional

(menggunakan rekomendasi UNCITRAL). Mengenai penyerahan terhadap KUHPerdata dapat dilihat sebagaimana dalam Pasal 5 ayat (4) UU ITE.

## **2. Sistem Pembuktian Informasi, Dokumen, dan Tanda Tangan Elektronik**

Masalah yang mengemuka dan diatur dalam UU ITE adalah hal yang berkaitan dengan masalah kekuatan dalam sistem pembuktian dari Informasi, Dokumen, dan Tanda Tangan Elektronik. Pengaturan Informasi, Dokumen, dan Tanda Tangan Elektronik, dituangkan dalam Pasal 5 - Pasal 12 UU 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 ditentukan.

Pasal 5 ayat (1) sampai ayat (3), 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 ini. Namun dalam ayat (4) ada pengecualian yang menyebutkan Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik tidak berlaku untuk: (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.

Pengakuan terhadap informasi dan dokumen elektronik dapat dilakukan dengan:

- 1) Didasarkan atas kemampuan komputer untuk menyimpan data, dimana informasi dan dokumen elektronik tersebut dapat diakui tanpa adanya keterangan, jika sebelumnya telah ada sertifikasi terhadap metode bisnis yang dilakukan dan menggunakan sistem elektronik yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pengakuan ini sering digunakan dalam praktik bisnis maupun non-bisnis untuk menyetarakan dokumen elektronik dengan dokumen konvensional.
- 2) Menyandarkan pada hasil akhir sistem komputer. Misalnya, dengan *output* dari sebuah program komputer yang hasilnya tidak didahului dengan campuran secara fisik. Contohnya, rekaman telepon dan transaksi ATM. Artinya, dengan sendirinya bukti elektronik tersebut diakui sebagai bukti elektronik dan memiliki kekuatan hukum. Kecuali bila dibuktikan lain, informasi, dokumen atau data tersebut dapat dikesampingkan.
- 3) Perpaduan dari dua metode di atas, yaitu pengakuan terhadap informasi dan data elektronik tersebut dilihat dari proses penyimpanan informasi dan dokumen tersebut serta hasil akhir dari informasi atau dokumen elektronik tersebut.<sup>10</sup>

Dengan kata lain, tidak sembarang informasi elektronik/dokumen elektronik dapat dijadikan alat bukti yang sah. Menurut UU ITE, suatu informasi elektronik/dokumen elektronik dinyatakan sah untuk dijadikan alat bukti apabila menggunakan sistem elektronik yang sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam

---

<sup>10</sup> Rapin Mudiardjo, 2008, *Data Elektronik Sebagai Alat Bukti Masih Dipertanyakan*, <http://bebas.vlsm.org/v17/com/ictwatch/paper/paper022.htm>, dilihat pada 21 Agustus 2014.

UU ITE, yaitu sistem elektronik yang andal dan aman, serta memenuhi persyaratan minimum sebagai berikut:

- 1) dapat menampilkan kembali informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik secara utuh sesuai dengan masa retensi yang ditetapkan dengan peraturan perundang-undangan;
- 2) dapat melindungi ketersediaan, keutuhan, keotentikan, kerahasiaan, dan keteraksesan informasi elektronik dalam penyelenggaraan sistem elektronik tersebut;
- 3) dapat beroperasi sesuai dengan prosedur atau petunjuk dalam penyelenggaraan sistem elektronik tersebut;
- 4) dilengkapi dengan prosedur atau petunjuk yang diumumkan dengan bahasa, informasi, atau simbol yang dapat dipahami oleh pihak yang bersangkutan dengan penyelenggaraan sistem elektronik tersebut; dan
- 5) memiliki mekanisme yang berkelanjutan untuk menjaga kebaruan, kejelasan, dan kebertanggungjawaban prosedur atau petunjuk.

Persyaratan minimum di atas dapat menjadi bahan perdebatan hebat di pengadilan apabila salah satu pihak mengajukan informasi elektronik/dokumen elektronik sebagai alat bukti. Sebagai contoh, dapat saja muncul pertanyaan apakah suatu pihak telah melakukan upaya yang patut untuk memastikan bahwa suatu sistem elektronik telah dapat melindungi ketersediaan, keutuhan, keotentikan, kerahasiaan, dan keteraksesan informasi elektronik tersebut. Pihak yang mengajukan informasi elektronik tersebut harus dapat membuktikan bahwa telah

dilakukan upaya yang patut untuk itu, meski ukuran ”upaya yang patut” itu sendiri belum tentu disepakati oleh semua pihak.<sup>11</sup>

Berkembangnya penggunaan sarana elektronik dalam berbagai transaksi, di samping memberikan manfaat yang positif yakni adanya kemudahan bertransaksi, juga memberikan manfaat yang sangat besar bagi penyimpanan dokumen sebagai hasil kegiatan usaha yang dilakukan. Namun, memang diakui bahwa disamping keuntungan tersebut dalam penggunaan sarana elektronik terdapat pula kekurangan atau kelemahannya apabila dihadapkan pada masalah alat bukti di pengadilan.<sup>12</sup>

Contoh persoalan yang timbul berkaitan penggunaan teknologi informasi dan elektronik adalah di bidang transaksi elektronik (*electronic commerce/ e-commerce*). Transaksi *e-commerce* menimbulkan bukti elektronik yang dapat berupa informasi elektronik atau dokumen elektronik. Proses pertukaran informasi melalui perangkat elektronik berupa penawaran dari penjual dan penerimaan dari pembeli, menimbulkan tercapainya suatu kesepakatan melalui media elektronik, sedangkan persetujuan merupakan salah satu sumber terjadinya perikatan.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Ari Juliano Gema, 07 April 2008, *Apakah Dokumen Elektronik Dapat Menjadi Alat Bukti yang Sah?*, <http://arijuliano.blogspot.com/2008/04/apakah-dokumen-elektronik-dapat-menjadi.html>, dikutip pada 13 Desember 2013.

<sup>12</sup> Jeane Neltje Saly, 19 Agustus 2010, *Keabsahan Alat Bukti Elektronik dalam Suatu Perjanjian dalam Penyelesaian Sengketa Melalui Arbitrase Online*, <http://ditjenpp.kemenkumham.go.id/hukum-teknologi/661-keabsahan-alat-bukti-elektronik-dlm-suatu-perjanjian-dlm-penyelesaian-sengketa-melalui-arbitrase-onl.html>, dikutip pada 13 Desember 2013.

<sup>13</sup> R Setiawan, 1979. *Pokok-Pokok Hukum Perikatan* (Bandung: Binacipta), hlm 13.



Di bidang *e-commerce*, salah satu contoh persoalan hukum adalah masalah kekuatan akta elektronik sebagai alat bukti pada transaksi *e-commerce* dalam Sistem Hukum Indonesia. Banyak kalangan yang meragukan apakah akta elektronik dapat dianggap sebagai suatu tulisan sehingga dapat dijadikan alat bukti. Abu Bakar Munir mengemukakan bahwa suatu pesan data (*data message*) dianggap sebagai suatu informasi tertulis apabila informasi itu dapat diakses dan dapat dipergunakan sebagai acuan selanjutnya. Apabila tanda tangan dalam transaksi *e-commerce* diperlukan oleh aturan hukum, maka hal itu dipenuhi jika digunakan metode identifikasi yang dapat dipercaya (*reliable*) seperti tanda tangan elektronik (*e-signature*) atau tanda tangan digital (*digital signature*). Pada transaksi *e-commerce*, dokumen elektronik kedudukannya dapat saja oleh hakim disetarakan dengan dokumen kertas biasa. Untuk hal ini hakim dapat menggunakan dokumen elektronik sebagai alat bukti dengan bantuan persangkaan-persangkaan (persangkaan hakim) atau mendengarkan keterangan ahli (saksi ahli) dalam menerima dokumen elektronik di persidangan.<sup>14</sup>

Berkaitan dengan tanda tangan elektronik dalam akta elektronik pada transaksi elektronik, perlu dibedakan antara tanda tangan elektronik (*e-signature*) dengan tanda tangan digital (*digital signature*). Sutan Sjahdeni berpendapat tanda tangan elektronik (*e-signature*) adalah data dalam bentuk elektronis yang melekat atau secara logika dapat diasosiasikan sebagai suatu pesan data (*data message*) yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi penandatanganan pesan data tersebut untuk menunjukkan persetujuannya terhadap informasi yang terdapat dalam pesan data

---

<sup>14</sup> Theofanny Dotulong, *Keberadaan Alat Bukti Elektronik Dalam Penyelesaian Sengketa Perdata*. Jurnal *Lex Privatum*, Vol.II/No. 3/Ags-Okt 2014.

tersebut. Sedangkan tanda tangan digital (*digital signature*) merupakan suatu istilah dari suatu teknologi tertentu dari *e-signature*. *Digital signature* melibatkan penggunaan infrastruktur kunci publik (*public key infrastructure*) atau *cryptography* untuk menandatangani suatu pesan. Dalam legislasi Malaysia, *digital signature* diartikan sebagai suatu transformasi pesan dengan menggunakan *cryptosystem assimetric* sehingga orang yang memiliki pesan awal dan menandatangani kunci publik dapat secara akurat ditetapkan.<sup>15</sup>

Asril Sitompul berpendapat bahwa tanda tangan digital (*digital signature*) adalah suatu tanda tangan yang dibuat secara elektronik yang berfungsi sama dengan tanda tangan biasa pada dokumen kertas biasa.<sup>16</sup> Tanda tangan, dapat berfungsi untuk menyatakan bahwa orang yang namanya tertera pada suatu dokumen setuju dengan apa yang tercantum pada dokumen yang telah ditandatangani.

Tanda tangan elektronik (*digital signature*) menjadi suatu permasalahan yang bersifat substansial dalam hubungannya dengan pembuktian dalam kontrak jual beli secara elektronik. Tanda tangan elektronik (*digital signature*) sebenarnya tidak hanya digunakan untuk melihat keotentikan *data message* melainkan pula untuk meneliti *data message* itu.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Sutan Remy Sjahdeini, *Sistem Pengamanan E.Commerce*. Jurnal Bisnis Vol. 18 Maret 2002.

<sup>16</sup> Asril Sitompul, 2001. *Hukum Internet (Pengenalan Mengenai Masalah Hukum di Cyberspace)* (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti), hlm. 42.

<sup>17</sup> M. Arsyad Sanusi, 2001. *E-Commerce Hukum Dan Solusinya* (Bandung: Mizan Grafika Sarana), hlm. 74.

Para pakar berpendapat bahwa tanda tangan elektronik harus diterima keabsahannya sebagai tanda tangan dengan alasan, sebagai berikut :<sup>18</sup>

- 1) Tanda tangan elektronik merupakan tanda-tanda yang bisa dibubuhkan oleh seseorang atau beberapa orang yang diberikan kuasa oleh orang lain yang berkehendak untuk diikat secara hukum.
- 2) Sebuah tanda tangan elektronik dapat dimasukan dengan menggunakan peralatan mekanik, sebagaimana tanda tangan tradisional.
- 3) Sebuah tanda tangan elektronik sangat mungkin bersifat lebih aman atau lebih tidak aman sebagaimana kemungkinan ini juga terjadi pada tanda tangan tradisional.
- 4) Waktu membubuhkan tanda tangan elektronik, niat si penanda tangan yang menjadi keharusan juga bisa dipenuhi sebagaimana pada tanda tangan tradisional.
- 5) Sebagaimana tanda tangan tradisional, tanda tangan elektronik dapat diletakkan di bagian mana saja pada dokumen itu dan tidak harus berada di bagian bawah dokumen, terkecuali apabila hal tersebut disyaratkan oleh mekanisme legislasi.

Alasan-alasan tersebut di atas adalah sangat kuat untuk menjadi landasan keabsahan tanda tangan digital. Menurut Chris Reed sebagai Kepala Unit *Information Technology Law Queen Mary dan Westfield College London*, dalam kajiannya dan analisisnya yang menyatakan keabsahan *digital signature* dengan menekankan pada fungsi dan manfaat, dan bukan kepada bentuk, sebuah tanda

---

<sup>18</sup> *ibid.*, hlm. 77.

tangan elektronik dibuat dengan menggunakan fungsi matematis pada dokumen, atau bagian darinya, yang bisa mengidentifikasi penanda tangan dan mengotentikasi isi dokumen yang ditanda tangan itu.<sup>19</sup>

Untuk menjadi tanda tangan yang efektif, dokumen yang dimodifikasi harusnya hanya bisa dibuka oleh pembuat dokumen tersebut, dan segala upaya untuk merubah dokumen oleh para pihak yang tidak berwenang harus mampu ditolak dan dinyatakan tidak valid oleh tanda tangan elektronik tersebut.

Cara untuk melihat tanda tangan elektronik dalam perspektif hukum di Indonesia adalah untuk melihatnya sebagai tanda tangan biasa. Jika kita mengasumsikan bahwa transaksi elektronik tersebut merasa tidak ada permasalahan, maka perjanjian dalam transaksi elektronik itu bersifat mengikat bagi para pihak, meskipun pada dasarnya bentuk suatu perjanjian adalah bebas, tidak terikat pada bentuk tertentu, kecuali undang-undang menentukan lain seperti telah dibuat secara tertulis.<sup>20</sup> Dalam hal ini, akan terjadi masalah apabila terjadi perselisihan mengenai transaksi elektronik yang dilakukan oleh penjual dan pembeli.

Menurut pakar internet Onno W Purbo, transaksi elektronik sangat tergantung pada konsep tanda tangan elektronik dan konsep *Certificate Authority*. Padahal saat ini sebagian besar transaksi internet di Indonesia masih berbasis *e-mail*. Menurut Onno, 99,99% transaksi elektronik yang ada di Indonesia, terutama yang

---

<sup>19</sup> *ibid.*, hlm. 78.

<sup>20</sup> Johannes Ibrahim, *Kontrak Dalam Perspektif Multi-disipliner*. Jurnal Gloria Juris, Vol. 6. No. 2. Mei-Agustus 2006, hlm. 112.

melalui internet, tidak menggunakan tanda tangan digital, apalagi menggunakan *Certificate Authority*.<sup>21</sup>

M. Yahya Harahap berpendapat, jika merujuk pada ketentuan Pasal 1874 KUHPerdata, maka tanda tangan digital (*digital signature*), tidak dikenal. Oleh karena itu belum diakui keabsahannya, namun menurut beliau dengan melihat perkembangan *e-commerce*, sudah saatnya untuk diterima keabsahannya.<sup>22</sup> Menurut Sri Wardah dan Bambang Sutiyoso, apabila hakim ragu untuk mengambil keputusan sehubungan dengan belum adanya UU khusus *Cyber Law* yang mengatur tentang alat bukti akta elektronik, sudah selayaknya apabila hal itu dapat diatasi oleh hakim dengan melakukan penemuan hukum atau melakukan penafsiran secara analogis atau ekstensif dari ketentuan hukum yang berlaku (*existing laws*). Dengan demikian, permasalahan hukum yang timbul tetap dapat diambil keputusan yang adil dan dapat dipertanggungjawabkan, tanpa harus menunggu lahirnya UU bidang *Cyber Law*.<sup>23</sup>

Pasal 11 UU ITE menyebutkan, Tanda Tangan Elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi persyaratan sebagai berikut: (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)

---

<sup>21</sup> Anonim, *Pasal Elektronik Bakal Persulit Perbankan*. <http://www.detikinet.com/read/2008/03/31/130700/915866/399/pasal-transaksi-elektronik-bakal-persulit-perbankan>, dikutip pada 27 November 2014.

<sup>22</sup> M. Yahya Harahap, *Op. cit.* hlm. 563.

<sup>23</sup> Sri Wardah dan Bambang Sutiyoso, 2007. *Hukum Acara Perdata dan Perkembangannya di Indonesia* (Yogyakarta: Gama Media), hlm. 25.

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 Penandatangnya; dan (f) terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait.

#### **D. Hambatan Penerapan UU ITE dalam Penegakan Hukum Acara Perdata**

Penerapan UU ITE ternyata sampai dengan saat ini tidak dapat diterapkan 100% sesuai dengan undang-undang tersebut, hambatan-hambatan penerapan UU ITE tetap saja ada dalam praktik di lapangan. Hambatan tersebut datang dari UU ITE itu sendiri yaitu pada substansi UU ITE, hambatan hukum di luar UU ITE, hambatan teknologi, hambatan sosial dan kultural, hambatan stabilitas finansial dan keamanan, hambatan pemahaman UU ITE oleh aparat penegak hukum.

##### **1. Hambatan Substansi UU ITE**

Salah satu permasalahan yang menjadi hambatan dalam pelaksanaan UU ITE adalah sulitnya pelaksanaan Pasal 5 sampai Pasal 22 UU ITE. Pasal-pasal tersebut mengatur tentang informasi, dokumen, tanda tangan elektronik, sertifikasi elektronik, dan transaksi elektronik. Salah satu contohnya adalah penerapan dalam bidang perbankan khususnya bank unit mikro, kecil dan menengah yang kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi sekelas dengan perbankan yang sudah mapan masih belum memadai.

## **2. Hambatan Hukum di Luar UU ITE**

Hambatan-hambatan yang menjadi permasalahan dalam pelaksanaan UU ITE, diantaranya hambatan hukum di luar UU ITE yaitu masih adanya pertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang lain. Sebelum ketentuan mengenai dokumen elektronik, informasi elektronik, dan tanda tangan elektronik ada, dalam hukum dikenal dengan ketentuan dengan format tertulis, yakni suatu dokumen, informasi, dan tanda tangan digital dilakukan secara konvensional. Pada Pasal 5 ayat (4) UU ITE diatur mengenai ketentuan yang dikecualikan pelaksanaannya dalam bentuk elektronik, yakni:

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

Pada penjelasan Pasal 5 ayat (4) dinyatakan bahwa surat yang menurut UU ITE harus dibuat dalam bentuk tertulis tidak terbatas hanya pada surat berharga, surat yang berharga, dan surat yang digunakan dalam proses penegakan hukum acara perdata, pidana, dan administrasi negara.

Melalui ketentuan di atas, beberapa dokumen dapat dilakukan secara konvensional, sehingga hukum kontrak tetap dapat diterapkan terhadap hal-hal yang belum dapat diterapkan dalam UU ITE. Namun, apabila kontrak yang dilakukan merupakan kontrak lintas negara, sedangkan negara lain tersebut belum memiliki regulasi tentang informasi dan transaksi elektronik,

hal demikian dapat menimbulkan permasalahan hukum apabila terjadi sengketa.

Keabsahan tanda tangan elektronik dan dokumen elektronik sebagai alat bukti di pengadilan belum memiliki kekuatan hukum terhadap negara yang belum memiliki regulasi mengenai informasi dan transaksi elektronik. Hal tersebut akan mengakibatkan ketidakpastian hukum terhadap pihak yang melakukan perpindahan informasi dan transaksi elektronik apabila transaksi dilakukan antar negara.

### **3. Hambatan Teknologi**

Indonesia sebagai negara berkembang khususnya dalam hal perkembangan teknologi informasi dan elektronik tak lepas dari permasalahan dalam hal teknologi. Hal ini dapat dilihat bahwa Indonesia dalam urusan teknologi informasi dan elektronik masih dominan mengimpor teknologi dari luar negeri yang canggih dan berharga mahal. Hal ini berimbas pada belum meratanya penyebaran teknologi di wilayah Indonesia dan kemampuan masyarakat Indonesia untuk menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi dan elektronik.

Sebagai salah satu contoh adalah penerapan keterbukaan informasi di pengadilan. Jumlah operator yang dapat mengoperasikan sistem informasi di pengadilan seluruh Indonesia tidak merata, bahkan masih banyak di pengadilan tingkat pertama yang tidak memiliki tenaga IT atau operator yang



khusus menangani masalah IT. Mahkamah Agung menuntut agar seluruh peradilan di bawahnya terbuka terhadap masyarakat, khususnya hak untuk mengakses/mendapatkan informasi di pengadilan secara cepat (melalui internet), tetapi di sisi lain, sumber daya manusia menjadi masalah utama dalam hal pemenuhan kebutuhan itu. Hal inilah yang menjadi pekerjaan rumah yang harus dituntaskan oleh Mahkamah Agung untuk menjawab tantangan pelayanan keterbukaan informasi publik kepada masyarakat.

#### **4. Hambatan Sosial budaya**

Teknologi informasi akan mempengaruhi kehidupan sosial budaya masyarakat. Perkembangan teknologi informasi dalam masyarakat akan mengubah sistem hidup masyarakat ke arah tersesuaiannya kondisi sosial budaya dengan kondisi teknologi informasi. Informasi dan transaksi elektronik yang terautentifikasi dan terverifikasi dengan tanda tangan elektronik merupakan instrumen modern yang menjadi produk perkembangan teknologi.

Perkembangan informasi dan transaksi elektronik akan dipengaruhi oleh kultur masyarakat sebagai salah satu pelaku dari kegiatan usaha tersebut. Pada praktik peradilan, pergeseran budaya yang berkaitan dengan alat bukti yang diajukan adalah semakin banyak masyarakat yang sadar pentingnya mendokumentasikan/menyimpan setiap bukti transaksi bisnis ke dalam media elektronik, karena selain alasan praktis, sudah timbul pemikiran di masyarakat bahwa suatu hari nanti, dokumen elektronik tersebut akan dapat dijadikan alat bukti di persidangan apabila terjadi sengketa. Di sisi lain, praktik yang terjadi

di persidangan, ternyata tingkat pemahaman masyarakat terhadap pengertian alat bukti elektronik masih terbatas, masih banyak yang belum mengetahui tentang alat bukti yang termasuk dalam cakupan pengertian alat bukti elektronik sesuai UU ITE.

## **5. Hambatan Stabilitas Finansial dan Keamanan**

Persoalan lain yang timbul dari adanya penerapan teknologi informasi dan transaksi elektronik adalah masalah stabilitas finansial dan keamanan. Penerapan ITE tidak hanya sebatas domestik di Indonesia saja, melainkan terkoneksi secara internasional. Transaksi dapat dilakukan secara global melewati batas negara, sehingga perputaran uang telah melewati batas-batas nasionalisme.

Indonesia sebagai negara berkembang yang nilai transaksi elektronik tidak setinggi negara-negara maju di dunia. Namun, sebagai negara yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang tinggi dan tingkat kebutuhan barang atau jasa yang tinggi pula, Indonesia akan menjadi pangsa pasar yang besar bagi perusahaan-perusahaan asing dalam memasarkan produknya.

Fakta globalisasi ini akan membuat adanya *flying capital money* dari dalam negeri ke luar negeri. Indonesia berperan lebih menjadi konsumen terhadap barang/jasa yang beredar secara elektronik. Hal ini membuat ketidakmampuan Indonesia menghasilkan keuntungan finansial bagi dalam negeri dan yang

terjadi adalah keuntungan yang diperoleh oleh negara-negara asing atas perdagangan elektronik yang dilakukan dengan konsumen dari Indonesia.

## **6. Hambatan Pemahaman UU ITE oleh Aparat Penegak Hukum**

Ketika UU ITE disahkan pada tahun 2008, berbagai masalah mulai muncul yang salah satunya adalah ada pihak yang menyatakan bahwa UU ITE tidak disosialisasikan terlebih dahulu di masyarakat, sehingga menimbulkan gejala/*jet lag* termasuk bagi aparat penegak hukum sebagai pelaksana di lapangan. Baik masyarakat maupun aparat penegak hukum, menjadi gagap terhadap penerbitan UU ITE.

Masih belum adanya kesepahaman diantara penegak hukum itu sendiri dalam menegakkan aturan dalam UU ITE menjadi permasalahan serius yang muncul di kemudian hari. Hal ini tidak lepas dari kurang tersosialisasi dengan baik UU ITE, ataupun aparat penegak hukum yang lambat dalam merespon terbitnya UU ITE.

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya, di dalam bidang hukum perdata, khususnya mengenai pemahaman alat bukti di persidangan, juga menimbulkan permasalahan. Selain dari para pihak yang berperkara sendiri yang memaknai alat bukti menurut pemahaman mereka, hakim pun punya perspektif yang berbeda-beda dalam menyikapi alat bukti elektronik yang diajukan kepadanya. Sebagai contoh, pada perkara berbeda tetapi memiliki kemiripan/sejenis, belum tentu hakim mempunyai perspektif/cara pandang yang sama untuk

menilai alat bukti elektronik yang diajukan. Masing-masing hakim pasti memiliki alasan mengenai perspektif dan cara menilai/mempertimbangkan alat bukti elektronik itu yang diajukan kepadanya dalam perkara perdata. Hal inilah yang kemudian pernah dipermasalahkan/ diangkat issue nya oleh publik bahwa ketiadaan keseragaman pandangan oleh hakim dalam menilai/mempertimbangkan alat bukti elektronik yang diajukan kepadanya telah menimbulkan ketidakpastian dalam hukum.

## **7. Hambatan dalam Pembuktian pada Persidangan**

Berkaitan dengan hubungan hukum yang terjadi melalui media internet, mengenai masalah pembuktiannya dalam hal alat bukti tertulis sangat sulit untuk dibuktikan, karena transaksi yang dilakukan melalui media internet tidak dituliskan di atas kertas yang dapat disimpan dan juga tidak selalu terdapat kwitansi sebagai tanda pembayaran yang ditandatangani pihak penerima pembayaran tersebut.<sup>24</sup> Selanjutnya mengenai masalah penandatanganan dokumen transaksi sulit dinyatakan secara tertulis, karena tanda tangan *digital* bukan merupakan tanda tangan yang dibubuhkan oleh pelaku transaksi di atas dokumen, melainkan hanya berupa kumpulan beberapa *code digital* yang disusun dan diacak dengan suatu sistem elektronik tertentu. Dengan kata lain, dalam transaksi *on-line* tidak terdapat dokumen secara tertulis yang dapat dibawa sebagai bukti otentik di hadapan pengadilan atau pihak lain yang akan menyelesaikan sengketa.

---

<sup>24</sup> Asril Sitompul, *Op.cit*, hlm. 88.

Demikian pula pembuktian dengan surat yang mengharuskan adanya pembayaran bea materai atas setiap surat atau dokumen, sedangkan dalam transaksi secara *on-line*, suatu kontrak atau perjanjian hanya dilakukan dengan pengisian formulir yang disediakan oleh pelaku usaha bekerjasama dengan *provider* secara *on-line*, dan tidak terdapat kemungkinan pembubuhan materai pada dokumen tersebut.<sup>25</sup> Pembuktian dengan kesaksian yaitu berbicara mengenai kesaksian yang dapat diajukan untuk peristiwa hukum yang terjadi melalui media internet, yaitu dapatkah *provider internet* atau karyawan diajukan sebagai saksi bahwa di media yang dikelolanya telah terjadi pelanggaran hukum, misalnya mengenai tindak pidana penipuan, kelalaian dan lain sebagainya.<sup>26</sup>

Kendala atau masalah hukum lainnya adalah penggunaan *domain name*, yang biasanya digunakan oleh seseorang yang hendak mendirikan suatu perusahaan di dalam dunia maya, yaitu mengenai penentuan alamat atau cara yang dalam istilah *internet* disebut *domain name*. Semakin mirip *domain name* tersebut dengan nama perusahaan atau merek barang yang dijual, maka semakin mudah bagi pelanggan untuk menemukan alamat atau *domain name* tersebut. Misalnya, suatu bank di Indonesia yang bernama Bank Umum Indonesia (BUI), dimana *web-site* bank tersebut menggunakan <http://www.bui.com> sebagai *domain name*, maka *situs* bank tersebut akan mudah ditemukan oleh konsumen dari pada bank tersebut menggunakan *domain name* lain.

---

<sup>25</sup> *ibid.*, hlm. 89.

<sup>26</sup> *ibid.*, hlm. 90.

Sebelum suatu perusahaan menentukan suatu *domain name* tertentu, sebaiknya terlebih dahulu mengecek apakah *domain name* yang akan dipakainya itu telah digunakan oleh pihak lain atau belum. Pengecekan *domain name* dilakukan melalui media *InterNIC*. *InterNIC* adalah suatu organisasi yang mendaftarkan *domain name* dan mengikuti perkembangannya melalui suatu *database searcher* yang disebut *Whois*. Apabila nama yang diinginkan telah didaftarkan oleh pihak lain, maka perusahaan tersebut harus menghubungi pihak lain yang telah mendaftarkan nama tersebut dan menjajagi kemungkinannya, apakah perusahaan tersebut dapat membeli hak penggunaan nama itu, atau mengambil tindakan hukum terhadap pihak tersebut. Pada kenyataannya terjadi praktik-praktik oleh para pihak tertentu untuk mendahului mendaftarkan suatu *domain name* tertentu yang terkait dengan suatu perusahaan lain, tujuan pihak tersebut ialah agar memperoleh keuntungan besar, dalam hal ini keuntungan itu diperoleh dengan cara menjual *domain name* tersebut kepada perusahaan yang ingin memiliki *domain name* itu.

#### **E. Saksi Ahli Menurut UU ITE**

Pembahasan saksi ahli menurut UU ITE sangat penting, meskipun saksi ahli telah dibahas pada bab sebelumnya, dalam hal ini Peneliti bermaksud untuk membahas lebih detail mengenai permasalahan sehubungan dengan adanya ahli dalam UU ITE. Pentingnya pembahasan ahli menjadi sub bagian tersendiri dikarenakan selain karena telah disebutkan dengan jelas dalam UU ITE, saksi ahli di sini juga memegang peranan penting dalam proses pembuktian dalam sebuah perkara. Saksi ahli menurut UU ITE mempunyai karakteristik tersendiri dibandingkan

dengan pembahasan pada saksi ahli dalam sebelumnya. Meskipun hingga saat ini, secara teori hakim dalam perkara perdata tidak wajib terikat dengan keterangan ahli sebagaimana dalam pembuktian perkara pidana, akan tetapi dengan mengetahui tentang saksi ahli sebagaimana diatur dalam UU ITE, diharapkan hakim menjadi paham mengenai karakteristik dan kriteria seorang ahli yang didengar keterangannya menurut UU ITE. Sehingga diangkatnya saksi ahli dalam perkara perdata, sifat tidak wajib diikuti pendapat saksi ahli dalam bidang UU ITE menurut HIR/RBg akan dapat dipertimbangkan sebagaimana didengarnya seorang saksi ahli dalam pemeriksaan perkara pidana.

Ahli dalam UU ITE disebutkan sebagai ahli dalam hukum pidana. Dalam penjelasan Pasal 43 ayat (5) huruf h. pengertian Ahli adalah seseorang yang memiliki keahlian khusus di bidang teknologi informasi yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademis maupun praktis mengenai pengetahuannya tersebut. Dapat diartikan bahwa ahli tersebut adalah seseorang yang memiliki pengetahuan yang khusus yang dapat membuat terang suatu kasus pidana teknologi informasi dan transaksi elektronik, dan dapat menghubungkan/ mengaitkan kasus tersebut dengan pelakunya secara ilmiah. Seseorang atau tim ini digolongkan sebagai ahli digital forensik.

Produk elektronik pada penerapannya di dalam praktik sebagai alat bukti sangat banyak jenis dan bentuknya. Sementara itu pada umumnya para hakim kurang mengenal dengan baik maka perlu mendengar keterangan seorang atau beberapa saksi yang memiliki keahlian di bidang teknologi informasi, untuk menjelaskan

jenis-jenis produk elektronik yang dapat dijadikan sebagai alat bukti dalam kaitannya dengan upaya memperluas wilayah untuk menemukan alat bukti petunjuk, dalam perkara yang sedang ditanganinya. Pendapat lainnya menyatakan bahwa dengan telah didengar keterangan ahli di bidang teknologi informasi tersebut, maka alat bukti produk-produk elektronik yang telah diterjemahkan atau dibaca oleh ahli maka dengan demikian telah ditransfer dan berubah menjadi alat bukti yang nilainya sama dengan “keterangan ahli” yang merupakan alat bukti yang berdiri sendiri.<sup>27</sup>

Dari rumusan pengertian ahli dalam UU ITE, dapat diartikan bahwa untuk dapat dikatakan sebagai ahli, maka harus terpenuhi dua syarat yaitu syarat akademis dan syarat praktis, yang penjelasannya sebagai berikut:<sup>28</sup>

1) Syarat akademis

Syarat akademis ini berkaitan dengan pendidikan formal, baik strata satu (S1), maupun pascasarjana (S2 atau S3) di bidang ilmu pengetahuan komputer dan teknologi informasi. Lebih baik lagi jika ia memiliki pendidikan formal khusus di bidang digital forensik. Saat ini, pendidikan formal ini bisa diperoleh dari universitas-universitas di Indonesia untuk S1 dan di luar negeri untuk program pascasarjana bidang digital forensik.

Selain pendidikan formal tersebut, syarat akademis tersebut juga dapat berupa *professional certification* seperti *Computer Hacking Forensic Investigator*

---

<sup>27</sup> Djoko Sarwoko, 7 September 2009. *Pembuktian Perkara Pidana Setelah Berlakunya UU No. 11 Tahun 2008 (Undang-Undang ITE)* (Jakarta: Mahkamah Agung RI).

<sup>28</sup> Muhammad Nur Al-Azhar. *Op.cit.* hlm. 52-53.



(CHFI) dari EC-Council yang juga memiliki universitas di Amerika Serikat. *Professional certification* ini berupa kursus singkat yang materinya bersifat komprehensif dan memiliki ujian di akhir kursus yang harus dilewati oleh peserta untuk dapat dinyatakan lulus dan berhak mendapatkan sertifikat tersebut.

Syarat akademis ini dimaksudkan agar ahli di dalam persidangan dapat memberikan pendapat-pendapat ilmiah secara teori dan praktis dengan benar dan bersifat independen, disamping dapat mempertanggungjawabkan bukti digital hasil pemeriksaan dan analisis digital forensik yang dilakukan.

## 2) Syarat praktis

Syarat praktis disini berkaitan dengan tingkat pengimplementasian bidang digital forensik dari teori menjadi praktik. Teori dan praktik merupakan dua hal yang berbeda, namun memiliki hubungan yang erat. Jika seseorang memiliki ilmu yang tinggi namun ia tidak pernah praktik sekalipun, maka ia tidak akan dapat mengimplementasikan ilmu teorinya dengan baik dan benar.

Syarat praktis secara umum dipengaruhi oleh dua faktor sebagai berikut:

### a. Lamanya waktu

Seseorang yang berpengalaman di bidang digital forensik selama 5 tahun, pasti akan berbeda dengan seseorang yang memiliki 2 tahun pengalaman di bidang yang sama. Artinya semakin lama seseorang berkecimpung di

bidang digital forensik, maka ia akan semakin berpengalaman secara praktis di bidang tersebut.

b. Jumlah kasus atau barang bukti

Lamanya waktu sebenarnya tidak bersifat mutlak untuk menilai tingkat pengalaman seseorang. Jumlah kasus atau barang bukti yang diperiksa dan dianalisis juga ikut memengaruhi tingkat praktis seseorang di bidang digital forensik. Misalnya seseorang memiliki pengalaman 5 tahun dengan jumlah kasus yang diperiksa hanya 10 kasus, sedangkan disisi lain ada seseorang yang memiliki pengalaman hanya 2 tahun namun sudah memeriksa kasus sebanyak 50 kasus. Jika ini terjadi, maka dapat dilihat bahwa yang junior (yang memiliki 2 tahun pengalaman) sebenarnya lebih berpengalaman di bidang digital forensik dibandingkan dengan yang senior (yang berpengalaman 5 tahun), karena si junior memiliki kasus yang diperiksa dan dianalisis lebih banyak dibandingkan si senior.

Syarat akademis dan praktis seperti yang dijelaskan di atas sangat mutlak diperlukan oleh seseorang untuk dapat dikategorikan sebagai ahli menurut UU ITE. Jika tidak memenuhi salah satu diantara kedua syarat, maka seseorang tidak dapat menjadi ahli di bidang teknologi informasi dan/atau digital forensik. Undang-undang mensyaratkan kedua hal tersebut karena ahli akan berhubungan dengan barang bukti elektronik dan digital yang sifatnya krusial guna mengungkap suatu kasus pidana secara ilmiah. Artinya benar secara teori dan praktis serta prosedural secara aturan dan hukum.