

## KATA PENGANTAR

Secara pesat, teknologi ini mengubah cara hidup masyarakat, di mana batas ruang dan waktu sudah tidak menjadi kendala besar (*borderless*). Kehadiran internet, telah membawa dampak yang signifikan pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini. Teknologi ini mampu membawa manusia kepada tingkat kualitas kehidupan yang lebih baik, dalam waktu bersamaan terdapat juga potensi permasalahan-permasalahan yang besar sebagai akibat dari penyalahgunaan teknologi informasi.

Namun, selain manfaat yang positif, ada pula pengaruh negatif (ekses) dari pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang patut diperhitungkan dan dicari langkah antisipasinya. Untuk itu, perlu kiranya pengkajian hukum di bidang teknologi informasi yang diorientasikan pada keberpihakan masyarakat Indonesia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia sebagai bagian masyarakat informasi dunia, serta dalam rangka menghadapi arus globalisasi.

Pembuatan Laporan Perencanaan Pembangunan Hukum bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini membawa harapan dapat dijadikan salah satu referensi bagi pengembangan hukum bidang TIK dalam menghadapi dan mengantisipasi ekkses globalisasi.

Menyadari ketidaksempurnaan laporan ini, maka kami mengharapkan kritik dari berbagai pihak. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada semua anggota dan pihak-pihak yang telah memberikan sumbang saran dalam kegiatan Forum ini.

Akhirnya kami memanjatkan syukur kehadiran Allah SWT, karena selesainya kegiatan dan laporan akhir Tim ini adalah atas kehendak, rahmat dan inayah Nya.

Jakarta, Desember 2008

Ketua Tim.

**Prof. Dr. Ahmad M. Ramli, SH., MH., FCBArb.**

## DAFTAR ISI

		Halaman
Kata Pengantar		i
Daftar Isi		iii
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
	A. Latar Belakang	1
	B. Permasalahan	10
	C. Tujuan dan Kegunaan	11
	D. Ruang Lingkup	11
	E. Metode	12
	E. Personalia Tim	13
<b>BAB II</b>	<b>TINJAUAN TERHADAP PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI</b>	<b>15</b>
	A. Pengaruh Perkembangan Teknologi Terhadap Peradaban Masyarakat	15
	B. Munculnya Persoalan Kemanusiaan Akibat Perkembangan Teknologi	20
	C. Perbandingan Hukum Dengan Negara Lain	22
	D. Peraturan Perundang-Undangan Yang Terkait Dengan Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi	34
	E. Instrumen Hukum Internasional Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi	35
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS PERENCANAAN HUKUM BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI</b>	<b>37</b>
	A. Infrastruktur Hukum Yang Dibutuhkan Bagi Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi	37
	B. Strategi Pencapaian Perencanaan Pembangunan Hukum Di Bidang Teknologi Informasi Dan	

	Komunikasi	50
BAB IV	IMPLEMENTASI UU NOMOR 11 TAHUN 2008 TENTANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK	53
	A. Bidang Informasi Dan Teknologi Informasi Komunikasi Yang Perlu Diatur Lebih Lanjut	55
	B. Beberapa Permasalahan Uu Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik	69
BAB V	PENUTUP	73
	A. Kesimpulan	73
	B. Rekomendasi	76
	DAFTAR PUSTAKA	V

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Bangsa Indonesia, sebagai warga dunia tengah memasuki era globalisasi informasi, seiring dengan semakin berkembangnya teknologi informasi (*information technology*). Perkembangan dari teknologi informasi salah satunya membawa pengaruh terhadap semakin konvergennya sistem komputasi (*computing system*) dan sistem komunikasi yang mendorong terintegrasi kedua sistem tersebut pada jarak jauh (*telecommunication system*). Sistem komunikasi jarak jauh ini menciptakan globalisasi teknologi informasi yang pada gilirannya menghadirkan masyarakat informasi. Di Indonesia, integrasi fungsi teknologi, media dan komunikasi dikenal dengan istilah Telematika.

Dari sisi pandang teori sistem, informasi memungkinkan kebebasan beraksi, mengendalikan pengeluaran, mengefisiensikan pengalokasian sumber daya dan waktu. Sirkulasi informasi yang terbuka dan bebas merupakan kondisi yang optimal untuk pemanfaatan informasi<sup>1</sup>. Sementara teknologi informasi menjadi media bagi sirkulasi informasi itu sendiri. Pada tahap selanjutnya, teknologi informasi dapat dimanfaatkan

---

<sup>1</sup> I Made Wiryana, <http://nakula.rvs.uni-bielefeld.de/~made/?id=31>, 12 April 2008

sebagai sarana untuk saling berkomunikasi dan dimanfaatkan masyarakat untuk penyebaran dan pencarian data serta untuk memberi pelayanan dan transaksi bisnis. Salah satu teknologi informasi yang saat ini sedang terus berkembang adalah media internet. Internet merupakan suatu media teknologi informasi berbasis virtual yang sering disebut juga dengan teknologi informasi dunia maya.

Secara pesat, teknologi ini mengubah cara hidup masyarakat, di mana batas ruang dan waktu sudah tidak menjadi kendala besar (*borderless*). Bahkan kehadiran internet yang sangat fenomenal ini semakin mengukuhkan pendapat bahwa teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi *mainstream* budaya masyarakat dunia saat ini<sup>2</sup>. Padahal di sisi lain, Informasi media massa (baik media cetak, media elektronik, maupun *cybermedia*) memiliki pengaruh yang lebih besar dari apapun. Terjadinya revolusi informasi dan dominasi kebebasan informasi internasional yang luar biasa telah membawa masalah etika, budi pekerti dan kearifan manusia dalam mengelola masalah informasi. Dalam bukunya, Susie Rodwel menyebutkan, telah terjadi krisis etika komunikasi internasional, sehingga komoditas informasi dan media kian mendominasi daripada fungsi sosial. Bahkan, menurut Marshal McLuhan, terjadinya perubahan nilai-nilai kemanusiaan yang radikal akibat revolusi informasi

---

<sup>2</sup> Jimly Asshiddiqie, *Hukum Tata Negara dan Pilar-pilar Demokrasi* (Jakarta: Konpress, 2005), hal.234.

ini, lebih bersifat 'menghancurkan' nilai kemanusiaan (dehumanisasi) dibandingkan dengan sebuah peperangan dengan senjata api modern<sup>3</sup>.

Kehadiran internet, telah membawa dampak yang signifikan pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini. Teknologi ini mampu membawa manusia kepada tingkat kualitas kehidupan yang lebih baik, dalam waktu bersamaan terdapat juga potensi permasalahan-permasalahan yang besar sebagai akibat dari penyalahgunaan teknologi informasi.

Internet telah melahirkan konsep baru di berbagai bidang, seperti di bidang perdagangan (*e-commerce*), bidang pendidikan (*e-learning*), bidang pemerintahan (*e-government*), bidang bisnis (*e-business*) dan bidang politik (*e-democracy*)<sup>4</sup>. Konsep baru ini tentu saja membawa manfaat positif bagi efisien dan efektifitas kinerja.

Selain manfaat yang positif tersebut, ada pula pengaruh negatif (ekses) dari pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang patut diperhitungkan dan dicari langkah antisipasinya. Di antaranya, penyalahgunaan teknologi informasi yang melanggar ruang-ruang publik maupun ruang privasi. Seperti halnya dunia nyata, dunia maya ternyata terdapat pula berbagai bentuk kejahatan. Internet telah mengundang

---

<sup>3</sup> Dewan Pers, *Dialog Pers dan Hukum* (Jakarta: UNESCO dan Dewan Pers, 2004), hal.19.

<sup>4</sup> Subrata, "Pengaruh Perkembangan Telematika terhadap Pembangunan Hukum Peraturan Perundang-undangan" pada buku *Hukum Telematika*, (Jakarta: BPHN, 2004), hal. 111.

tangan-tangan kriminal dalam beraksi, baik untuk mencari keuntungan materi maupun untuk sekedar melampiaskan keisengan. Hal ini memunculkan fenomena khas yang sering disebut sebagai *cyber crime* (kejahatan didunia maya). *Cyber crime* yang merupakan akibat dari penyalahgunaan teknologi ini bisa berupa perusakan dan pemalsuan data, pencurian barang, hingga penyebarluasan informasi asusila (*cyber porn*).

Cybercrime tentu menuntut adanya cyberlaw yang prinsip-prinsip utamanya harus diperhatikan sebagai berikut: (a) memberi rasa aman terhadap setiap warga masyarakat, baik masyarakat maya maupun masyarakat dalam realitas nyata. Rasa aman itu berada di sekitar “keselamatan” beraktivitas dalam masyarakat maya. (b) Selain itu, *cyberlaw* harus dapat memberi rasa keadilan untuk beraktivitas dalam masyarakat maya. Hal ini untuk melindungi kepentingan sesama anggota masyarakat maya terhadap berbagai kegiatan saling “membunuh” satu terhadap lainnya di antara anggota masyarakat maya. (c) *Cyberlaw* diharapkan dapat melindungi hak-hak intelektual maupun hak-hak materiil lainnya dari setiap warga masyarakat maya. (d) Harapan terbesar adalah agar *cyberlaw* dapat memberi rasa jera terhadap pelaku-pelaku *cybercrime* dengan sanksi-sanksi hukuman yang dibenarkan dalam masyarakat maya,



maupun pemberian sanksi-sanksi hukum positif (dalam realitas nyata) terhadap pelaku kriminal dalam masyarakat maya itu.<sup>5</sup>

Yang perlu menjadi perhatian juga bahwa akses negatif dari teknologi informasi bukan saja yang sifatnya melanggar (baik dalam lingkup hukum perdata maupun hukum pidana). Namun juga ada potensi pelanggaran HAM masyarakat, seperti melabarnya jurang antara masyarakat miskin dan kaya. Hal ini menyangkut masalah kemampuan biaya dan fasilitas pengaksesan teknologi informasi bagi kaum miskin informasi dan minoritas<sup>6</sup>, yang pada gilirannya akan menjadi persoalan HAM. Di samping itu, perlu pula kiranya pengkajian hukum di bidang teknologi informasi yang diorientasikan pada keberpihakan masyarakat Indonesia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia sebagai bagian masyarakat informasi dunia<sup>7</sup>, serta dalam rangka

---

<sup>5</sup> Heru Sutadi, Membedah Kejahatan Internet di Indonesia, artikel, *Harian Kompas*, 12 April 2002, hal. 30. Lihat pula <http://www.kompas.com>

<sup>6</sup> Hal yang seharusnya dapat diambil jalan keluarnya, dengan menggunakan berbagai kemungkinan pengembangan pengetahuan teknologi informasi yang murah, sebagaimana tulisan Onno W. Purbo dalam artikel, berjudul “*ICT for Poverty Alleviation*”, available on <http://onno.vlsm.org/>; serta bukunya, *Filosofi Naif Kehidupan Dunia Cyber* (Jakarta: Republika, 2003). Bahwa untuk kepentingan pendidikan di bidang IT bagi masyarakat menengah ke bawah di Indonesia harus diberikan kesempatan yang sama dengan golongan menengah ke atas, tentunya dengan dukungan pengetahuan teknologi yang memadai dan keberpihakan kebijakan dari pemerintah.

<sup>7</sup> Sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi Transaksi Elektronik, LN Tahun 2008 No. 58 Pasal 4 yang berbunyi:

*”Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik dilaksanakan dengan tujuan untuk:*  
*a. mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai bagian dari masyarakat informasi dunia;*  
*b. mengembangkan perdagangan dan perekonomian nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat;*

menghadapi arus globalisasi, yang tidak selalu membawa manfaat positif bagi Indonesia sebagai negara bangsa. Oleh karenanya, antisipasi terhadap kejahatan maupun akses globalisasi informasi dan teknologi informasi harus melalui pembangunan dan pembentukan peraturan perundang-undangan (*legal framework*) yang ber-perspektif luas dan tepat guna.

Pembentukan peraturan perundang-undangan di bidang teknologi informasi pada hakekatnya bertumpu pada disiplin ilmu hukum yang telah lebih dulu ada<sup>8</sup>, yaitu terutama Hukum Kekayaan Intelektual atau disebut juga HAKI (yang terdiri dari Hak Cipta, Hak Paten, Merek, Disain Industri), di samping juga Hukum Internasional, Hukum Perdata Internasional, Hukum Pidana Internasional, Hukum Telekomunikasi dan lain-lain. Mengingat kedudukan hukum bidang HAKI yang sangat lekat dengan pembangunan hukum bidang teknologi informasi<sup>9</sup>, maka perlu pula memperhatikan masalah efektifitas dari UU bidang HAKI. Sejauh ini, UU

---

*c. meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik;*  
*d. membuka kesempatan seluas-luasnya kepada setiap Orang untuk memajukan pemikiran dan kemampuan di bidang penggunaan dan pemanfaatan Teknologi Informasi seoptimal mungkin dan bertanggung jawab; dan*  
*e. memberikan rasa aman, keadilan, dan kepastian hukum bagi pengguna dan penyelenggara Teknologi Informasi.”*

<sup>8</sup> Ahmad M. Ramli, *Cyber Law dan HAKI Dalam Sistem Hukum Indonesia* (Bandung: Refika Aditama, 2004), hal. 5.

<sup>9</sup> Hal ini juga dipertegas dengan dicantulkannya Bab VI tentang Nama Domain, Hak Kekayaan Intelektual dan Perlindungan Hak Pribadi dalam UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

No.19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan UU No. 14 Tahun 2001 tentang Hak Paten belum optimal menghapus maraknya pembajakan di Indonesia, terutama di bidang karya seni dan program komputer. Ditinjau dari sosiologi hukum, bangsa Indonesia terdiri dari kelompok masyarakat yang mayoritas berkarakteristik komunal dan religius. Oleh karenanya, bukan tidak mungkin konsepsi masyarakat yang komunal dan religius ini menjadi penyebab utama dari ketidakefektifan penghapusan pelanggaran UU di bidang HAKI, yang memang diadopsi dari tradisi hukum *common law* yang sangat mengutamakan perlindungan hak individu (individualisme).

Pengesahan RUU tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) oleh DPR beberapa waktu lalu (menjadi UU No. 11 Tahun 2008 tentang ITE), paling tidak telah memberikan satu pagar bagi akses negatif dari teknologi informasi, walaupun ada beberapa pihak yang menilai bahwa UU ini datang terlambat. Karena nampaknya UU masih memerlukan tindak lanjut, seperti sosialisasi, peraturan pelaksana, dan dukungan pembentukan budaya hukum masyarakat sebagai *stake holder*, sementara dinamika teknologi informasi terus berkembang tanpa menunggu "aba-aba" dari suatu kebijakan. Oleh karena, pengkajian hukum di bidang hukum informasi dan teknologi informasi bagi pelaksanaan UU ITE masih dibutuhkan.

Salah satu yang masih dapat diperdebatkan (*debatable*) dalam UU ITE tersebut misalnya pihak mana atau siapa yang menjadi penanggungjawab penuh atas penutupan maupun pengawasan isi (content) dari sebuah laman (situs). Hal ini nampaknya penting untuk didiskusikan, karena kultur internet yang mengedepankan kebebasan berekspresi memang harus disesuaikan dengan budaya dan etika orang Indonesia. Menurut ketua umum APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet) Sylvia W. Sumarlin, kebebasan berkespresi di ruang internet tidak bisa mengadopsi kebebasan seperti yang diterapkan di Amerika Serikat, yang berbeda budaya dan etika dengan orang Indonesia. Padahal lembaga yang mengurus tata internet di Indonesia belum banyak seperti di Cina, di mana pemerintahannya memiliki jumlah SDM tidak kurang dari 30.000 orang untuk mengurus aturan bisnis dan *content* internet<sup>10</sup>. Walaupun id-SIRTII (*Indonesia Security Incident Response Team on Internet Infrastructure*) dan APJII sebagai lembaga yang diberi tugas membantu untuk mengawasi masalah content, namun dilihat dari fungsinya selama ini sebenarnya kedua lembaga ini lebih kuat dalam pengembangan

---

<sup>10</sup> Sylvia W. Sumarlin dalam "Indonesia Butuh Lembaga Konten Internet", *Coverage Monthly Telematic Magazine*, Jakarta, Edisi 6 Vol. 02/ Mei 2008 hal. 13.

infrastruktur dan lalu lintas (*traffic*) internet, ketimbang mengawasi *content*.<sup>11</sup>

Selain itu, hal lain yang patut dipertimbangkan adalah perlunya penentuan kebijakan yang membawa misi pada keberpihakan dan dalam rangka sosialisasi terhadap akan pentingnya pemilihan produk-produk dalam negeri untuk teknologi informasi, baik yang berupa program komputer, laman (situs) maupun pabrikan. Hal itu tentu saja ditujukan bagi peran masyarakat Indonesia dalam percaturan teknologi informasi secara global (tidak hanya sebagai konsumen), serta penghematan devisa negara.

Pembentukan suatu kebijakan hukum memang memakan waktu cukup lama, mengingat kebijakan hukum juga merupakan produk politik. Sementara dinamika teknologi berkembang begitu cepat tanpa batas-batas kaku yang birokratis. Oleh karenanya, tidak salah jika dikatakan bahwa hukum di Indonesia memiliki kecenderungan selalu tertinggal dari dinamika teknologi. Ketimpangan ini sering menimbulkan ruang-ruang kosong dalam hukum yang dapat menimbulkan kebingungan dalam masyarakat. Oleh karena itu perlu segera diadakan perencanaan pembangunan hukum nasional bidang informasi dan teknologi informasi dalam bentuk peraturan pelaksana di bawah UU, untuk menjawab

---

<sup>11</sup> Zan, "Siapkan Chipset Wimax Indonesia", *Coverage Monthly Telematic Magazine*, Jakarta, Edisi 6Vol.02/ Mei 2008 hal. 22-23.

ketimpangan seperti dimaksud di atas, agar teknologi informasi dapat menjadi lebih efektif seperti yang dibutuhkan masyarakat secara kualitatif.

## **B. PERMASALAHAN**

Dalam rangka menyikapi kemajuan teknologi, yang ternyata memerlukan instrumen hukum sebagai penopang pemanfaatan yang tepat, maka diperlukan konsep perencanaan pembangunan hukum di bidang teknologi informasi dan komunikasi baik dari segi substansi hukum, struktur hukum, budaya hukum dan penegakan hukumnya. Untuk itu perlu dibahas beberapa aspek permasalahan hukum di bidang teknologi informasi dan komunikasi yang ditinjau dari:

1. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, pengaruhnya terhadap peradaban masyarakat serta perbandingan hukumnya dengan negara lain.
2. Analisis mengenai infrastruktur hukum apa saja yang masih dibutuhkan bagi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, serta strategi pencapaian perencanaan pembangunan hukum di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
3. Implementasi dari UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

### **C. TUJUAN DAN KEGUNAAN KEGIATAN**

Tujuan dari ini adalah untuk menyusun penulisan Perencanaan Pembangunan Hukum Nasional bidang Informasi dan Teknologi Informasi dalam menyikapi kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, baik dari segi substansi, struktur maupun budaya hukum serta penegakkan hukumnya. Selain itu juga untuk memberi masukan terhadap implementasi bagi pengaturan pemanfaatan teknologi informasi dalam bentuk Peraturan Pemerintah (PP) atau regulasi di bawah undang-undang lainnya.

Sedangkan kegunaan dari tulisan ini adalah untuk kepentingan teoritis maupun praktis. Kepentingan teoritis, diharapkan tulisan ini dapat digunakan sebagai referensi yang berkaitan dengan hukum di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Sementara, dalam hal kepentingan praktis, tulisan ini diharapkan dapat dijadikan acuan dan referensi bagi pembentukan peraturan perundang-undangan bidang teknologi informasi dan komunikasi.

### **D. RUANG LINGKUP**

Pembahasan dalam kajian ini akan berbicara tentang hukum dalam arti luas dalam rangka memberikan bahan masukan bagi pelaksanaan dari UU No. 11 Tahun 2008 tentang ITE, yang mencakup segala macam ketentuan hukum yang ada baik materi hukum tertulis (tertuang dalam

peraturan perundang-undangan), maupun materi hukum tidak tertulis (tertuang dalam kebiasaan ataupun praktek bisnis yang berkembang).

Ruang lingkup yang terkait dengan pembentukan kebijakan bagi pelaksanaan UU ITE tersebut mencakup masalah yang berkaitan dengan fungsi-fungsi teknologi informasi yang berbasis virtual. Yaitu terdiri dari<sup>12</sup>:

- *content*, yaitu isi/substansi dari informasi berupa input atau output dari penyelenggaraan sistem informasi yang disampaikan kepada publik;
- *computing*, yaitu sistem pengolah informasi yang berbasiskan sistem komputer berupa jaringan sistem informasi (*computer network*);
- *Comunication*, yaitu sistem komunikasi yang juga berupa sistem kethubungan (*interconction*) dan sistem pengoperasian global (*interoperational*) antar sistem jaringan maupun jasa penyelenggara jasa jaringan;
- *Community*, yaitu masyarakat berikut sistem kemasyarakatannya yang merupakan pelaku intelektual (*brainware*).

## E. METODE PENULISAN

Metode yang dilakukan dalam penyusunan penulisan ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif<sup>13</sup>, yang menitik beratkan

---

<sup>12</sup> Lembaga Kajian Hukum dan Teknologi Fakultas Hukum Universitas Indonesia, <http://www.law.ui.ac.id/lama/telematika/index.htm>

<sup>13</sup> Soerjono Soekanto membagi penelitian hukum penelitian hukum normatif dan penelitian hukum sosiologis atau empiris, yaitu:



pada penggunaan data sekunder. Pengolahan dan analisis data yang digunakan adalah kualitatif, yang akan dibahas dengan pendekatan filosofis dan historis untuk menemukan asas-asas dan dasar falsafah bagi pengembangan hukum positif.

Selain data sekunder sebagai data utama, juga akan digunakan data primer yang dipergunakan untuk melengkapi dan mengkonfirmasi data sekunder yang diperoleh.

## F. PERSONALIA TIM

- Pengarah : Prof. Dr. Priyatna Abdul Rasyid
- Ketua : Prof. Dr. Ahmad M. Ramli, SH., MH
- Sekretaris : Aisyah Lailiyah, SH., MH
- Anggota : 1. Tedi Sukardi
2. Ir. Cahyana Ahmadjayadi, MH
3. Dr. Syopiansyah Jaya Putra, M. Sis
4. Prof. Dr. Sasa Djuarsa Sendjaja

---

“1. Penelitian hukum normatif, yang mencakup:

- a. penelitian terhadap azas-azas hukum,
- b. penelitian terhadap sistematika hukum,
- c. penelitian terhadap taraf sinkronisasi hukum,
- d. penelitian sejarah hukum,
- e. penelitian perbandingan hukum.

2. Penelitian hukum sosiologis atau empiris, yang terdiri dari:

- a. penelitian terhadap identifikasi hukum (tidak tertulis)
- b. penelitian terhadap efektifitas hukum.”

Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Cet.3 (Jakarta: UI Press, 1986), hal. 51.

5. Edmon Makarim, SH., S.Kom., L.LM
6. Dr. Drs. Subrata, MH
7. Bambang Iriana Dj., SH., LL.M
8. Jamilus, SH., MH
9. Yul Ernis, SH., MH
10. Supriyatno, SH., MH

## BAB II

# TINJAUAN TERHADAP PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

### A. PENGARUH PERKEMBANGAN TEKNOLOGI TERHADAP PERADABAN MASYARAKAT

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tak pelak telah membawa perubahan drastis dan mendasar dalam banyak lapangan kehidupan. Bahkan, kehadirannya telah membawa perubahan periodisasi sejarah peradaban umat manusia. Masyarakat Postindustrial<sup>14</sup> telah hadir karena pergeseran teknologi yang menjadi andalan kehidupan manusia. Perubahan dari mekanisasi kepada digitalisasi secara masif. Inilah yang disebut dengan *epochal shift* dalam peradaban manusia.

Alvin Tofler dalam bukunya *The Third Wave*,<sup>15</sup> membagi sejarah umat manusia menjadi tiga gelombang, yakni :

*Gelombang pertama (masyarakat pembaharu)*, antara tahun 800 SM – 1700 M disebut juga gelombang pembaruan. Manusia menemukan dan menerapkan teknologi pertanian. Tanah merupakan dasar bagi

---

<sup>14</sup> Fenomena perubahan spektakuler yang bertumpu pada revolusi informasi memunculkan sejumlah istilah yang beragam seperti *Technocratic Era* (Brzezinski, 1970), *Service Class Society* (Dahrendorf, 1967), *Personal Service Society* (Halmos, 1970), *Post-Scarcity Society* (Bookchin, 1971), *Post-Economic Society* (Kahn and Wiener, 1967), *Knowledge Society* (Drucker, 1969), *Postmodern Society* (Etzioni, 1968) dan *Post-Industrial Society* (Bell, 1973 dan Touraine, 1974).

<sup>15</sup> Alvin Toffler, 1982. *The Third Wave*. Toronto: Bantam Books.

kegiatan ekonomi, kehidupan sosial budaya, struktur sosial dan politik. Hubungan antar manusia sangat akrab, personal, dan komunikasi bersifat sederhana, tulisan sebagai alat bantu. Kemudian struktur ini diubah secara total oleh datangnya peradaban industri (gelombang kedua).

*Gelombang kedua (masyarakat industri)*, yang mulai berimpit dengan revolusi industri. Manusia beralih ke energi terbaru seperti minyak, batu bara, dan gas. Mulai ditemukan mesin uap yang kemudian dipadukan dengan pabrik yang menghasilkan barang-barang produksi. Industri bersandar pada kegiatan produksi massal. Hubungan manusia menjadi impersonal, komunikasi dikuasai oleh media massa. Gelombang ini akhirnya tergusur oleh gelombang ketiga.

*Gelombang ketiga (masyarakat informasi)*, adalah peradaban yang didukung oleh kemajuan teknologi komunikasi dan pengolahan data, penerbangan dan aplikasi angkasa luar, energi alternatif dan energi terbarukan serta rekayasa genetik dan bioteknologi, dengan komputer dan mikro teknik sebagai teknologi intinya. Pada era ini jaringan komunikasi, data dan informasi, komputer, latihan dan teknologi modernlah yang terpenting. Informasi merupakan faktor penentu. Jika pada gelombang kedua mengutamakan kekuatan fisik manusia, pada gelombang ketiga menekankan pada kekuatan pikiran. Peradaban yang mutakhir ini melahirkan masyarakat informasi.

Perkembangan teknologi informasi ditinjau dari segi penggunaannya terdiri dari empat tahapan<sup>16</sup>. *Pertama*, era komputerisasi. Ditemukannya perangkat sistem komputer bisa dikatakan merupakan cikal bakal kemajuan teknologi informasi. Komputer-komputer yang pada saat itu berukuran besar seiring kemajuan teknologi dikembangkan menjadi PC (*Personal Computer*) dan terus berkembang menjadi notebook dan terus diciptakan komputer yang semakin kecil bentuk fisiknya namun memiliki kemampuan besar dalam mengolah data. *Kedua*, era teknologi informasi. Perkembangan teknologi komputer sangat mempengaruhi perkembangan teknologi informasi selanjutnya. *Ketiga*, era sistem informasi. Dengan terbangunnya sistem jaringan komputer baik dengan kabel maupun nirkabel maka sistem informasi semakin berkembang apalagi didukung hadirnya teknologi internet yang semakin murah menjadikan *globalisasi informasi* tidak terbendung sebagai *era keempat*.

Perkembangan teknologi telematika juga tidak saja mampu menciptakan masyarakat global, namun secara materi mampu mengembangkan ruang gerak kehidupan baru bagi masyarakat, sehingga tanpa disadari, komunitas manusia telah hidup dalam dua dunia kehidupan, yaitu kehidupan masyarakat nyata dan kehidupan masyarakat maya (*cybercommunity*).

---

<sup>16</sup> Aay Hendarlan. 2003. "Perkembangan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi dari Waktu ke Waktu", (<http://www.purwakarta.go.id/tahu.php?beritaID=14>)

Masyarakat nyata adalah sebuah kehidupan masyarakat yang secara indrawi dapat dirasakan sebagai sebuah kehidupan nyata, dimana hubungan-hubungan sosial sesama anggota masyarakat dibangun melalui penginderaan. Secara nyata kehidupan masyarakat manusia dapat disaksikan sebagaimana apa adanya. Sedangkan kehidupan masyarakat maya adalah sebuah kehidupan masyarakat manusia yang tidak dapat secara langsung diindra melalui (seluruh) penginderaan manusia, namun dapat dirasakan dan disaksikan sebagai sebuah realitas. Realitas kehidupan ini bukanlah dunia akhirat manusia, bukan pula bagian dari dunia metafisika, namun merupakan sisi lain dari kehidupan materi manusia di bumi dan alam jagad raya. Realitas kehidupan ini adalah bagian yang tak terlepas dari penciptaan mega-budaya manusia serta budaya kontemporer yang dicapai oleh manusia.<sup>17</sup>

Teknologi informasi telah mengubah perilaku dan pola hidup masyarakat secara global. Perkembangan teknologi informasi telah pula menyebabkan dunia menjadi tanpa batas (borderless) dan menyebabkan

---

<sup>17</sup> Masyarakat nyata adalah sebuah kehidupan masyarakat yang secara indrawi dapat dirasakan sebagai sebuah kehidupan nyata, dimana hubungan-hubungan sosial sesama anggota masyarakat dibangun melalui penginderaan. Secara nyata kehidupan masyarakat manusia dapat disaksikan sebagaimana apa adanya. Sedangkan kehidupan masyarakat maya adalah sebuah kehidupan masyarakat manusia yang tidak dapat secara langsung diindra melalui (seluruh) penginderaan manusia, namun dapat dirasakan dan disaksikan sebagai sebuah realitas. Realitas kehidupan ini bukanlah dunia akhirat manusia, bukan pula bagian dari dunia metafisika, namun merupakan sisi lain dari kehidupan materi manusia di bumi dan alam jagad raya. Realitas kehidupan ini adalah bagian yang tak terlepas dari penciptaan mega-budaya manusia serta budaya kontemporer yang dicapai oleh manusia, (Burhan Bungin, "Cybercommunity, Konstruksi Sosial Teknologi Telematika Atas Realitas Masyarakat Maya", Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar dalam Ilmu Sosiologi Komunikasi Pada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, 17 Agustus 2002).

perubahan sosial, budaya, ekonomi dan pola penegakan hukum yang secara signifikan berlangsung demikian cepat.

Perkembangan teknologi, mulai dari gelombang pertama hingga gelombang yang paling mutakhir, selalu diikuti dengan instrumen hukum yang mendukung. Apalagi, teknologi informasi saat ini telah menjadi pedang bermata dua, karena selain memberikan kontribusi bagi peningkatan kesejahteraan, kemajuan dan peradaban manusia, sekaligus menjadi sarana efektif perbuatan melawan hukum.

Ditinjau dari sudut pembentukan hukum, instrumen hukum yang mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada hakekatnya merupakan bentuk dari formalisasi (*formalizing*) dinamika yang sudah berjalan dalam masyarakat, melalui proses *bottom up*<sup>18</sup>. Dengan kata lain, bahwa hukum yang berkembang mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini merupakan cerminan dari dinamika dari peradaban masyarakat itu sendiri.

---

<sup>18</sup> Hikmahanto Juwono, “Penyusunan Naskah Akademik Sebagai Prasyarat Dalam Perencanaan Pembentukan RUU”, makalah pada Rapat Pembahasan Tahunan Prolegnas Pemerintah, Bogor, 2006.

## **B. MUNCULNYA PERSOALAN KEMANUSIAAN AKIBAT PERKEMBANGAN TEKNOLOGI**

Tidaklah realistis bila mengasumsikan bahwa teknologi informasi dan komunikasi tidak menimbulkan permasalahan dalam penerapannya. Ada beberapa potensi kerugian yang dapat disebabkan oleh pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi secara kurang tepat. Di antaranya<sup>19</sup>:

- Masalah Keterasingan. Pengguna komputer cenderung mengisolir dirinya, dengan kata lain menaikinya jumlah waktu pemakaian komputer, akan juga membuat mereka makin terisolir.
- Ketimpangan akses bagi golongan miskin informasi dan minoritas. Akses kepada sumber daya informasi juga terjadi ketidakseimbangan di tangan pemilik kekayaan dan komunitas yang mapan. Sehingga masih dipertanyakan apakah teknologi informasi ini akan menghilangkan jurang yang kaya dan miskin atau malah makin memperlebar. Apalagi ditambah makin mahalnya perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses informasi tersebut, untungnya beberapa alternatif seperti Open Source dapat digunakan untuk merendahkan biaya pengaksesan informasi.

---

<sup>19</sup> I Made Wiryana, "Jangan Lupakan Manusia Ketika Menyongsong Abad Informasi", <http://nakula.rvs.uni-bielefeld.de/~made/?id=31>



- Pengangguran dan pemindahan kerja. Biasanya ketika suatu sistem otomatisasi diterapkan, produktivitas dan jumlah tempat pekerjaan secara keseluruhan meningkat, akan tetapi beberapa jenis pekerjaan menjadi makin kurang nilainya, atau bahkan dihilangkan. Sebagai contoh pada beberapa kantor fungsi tenaga kerja menengah (misal tukang ketik) telah diminimalkan dengan terjadinya pemanfaatan program aplikasi perkantoran. Atau mau tidak mau pegawai tersebut harus memiliki pengetahuan baru agar tak tersingkir dari pekerjaannya.
- Kaburnya citra manusia. Kehadiran terminal pintar (intelligent terminal), mesin pintar, dan sistem pakar telah menghasilkan persepsi yang salah pada banyak orang. Banyak orang menganggap bahwa mesin telah mengambil alih kemampuan manusia. Sedikit yang beranggapan bahwa kehadiran mesin tersebut dapat memperkaya kemampuan manusia jadi bukan saja Artificial Intelligent (AI), tapi yang lebih penting adalah Intelligent Amplification (IA).

Untuk itu perlu ditindaklanjuti dengan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi dengan disain yang berpusat pada manusia. Pendekatan ini menempatkan pengguna atau sumber daya manusia sebagai titik tengah perhatian, begitu juga dengan tugas yang harus dilakukan oleh si pengguna. Sehingga daripada difokuskan pada

pemanfaatan perangkat keras atau lunak yang mahal tetapi sebaiknya memfokuskan pada manusia pengguna perangkat lunak tersebut, baik dari tahapan disain, maupun hingga pelatihan dan kebutuhan penggunanya, misal gaji para pegawainya.

## **C. PERBANDINGAN HUKUM DENGAN NEGARA LAIN**

### **C.1. Pengamanan Komunikasi Elektronik di Amerika Serikat**

Pemerintah Amerika Serikat menyadari pentingnya teknologi informasi (IT) dan ketergantungannya sehingga membuka ancaman baru terhadap ekonomi, keamanan masyarakat (*public safety*) dan pengamanan nasional (*national security*). Sehubungan dengan hal tersebut Presiden Amerika Serikat pada tanggal 22 Mei 1999, telah menandatangani *Presidential Decision Directive 63 (PDD 63) on Critical Infrastructure Protection*. Di dalam Keputusan Presiden Amerika Serikat tersebut ditegaskan sistem pengamanan terhadap komunikasi elektronik memberikan perlindungan perbuatan-perbuatan yang dapat berupa :

- a. Perubahan, penambahan atau perusakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab terhadap data dan informasi, baik selama proses transmisi oleh pengirim kepada penerima maupun selama dalam penyimpanan.

- b. Perbuatan pihak yang tidak bertanggung jawab dalam usaha memperoleh informasi yang dirahasiakan, baik secara langsung dari penyimpanan, maupun ketika ditransmisikan oleh pengirim kepada penerima (upaya penyadapan).

Tanggal 1 Oktober 2000 Amerika Serikat telah mengeluarkan suatu undang-undang yang mengatur mengenai *digital signature* atau *electronic signature*, disebut sebagai "*Electronic Signature in Global and International Commerce Act*". Singapura mengatur *digital signature* mendahului Amerika Serikat dengan menerbitkan *Electronic Transaction Act* Number 25 of 1998, tanggal 10 Juli 1998. Indonesia melahirkan UU tentang Informasi dan Transaksi Elektronik tanggal 21 April 2008, yang dipersiapkan sejak tahun 2001.

## **C.2. Undang-Undang Transaksi Elektronik di Singapura**

Undang-undang Transaksi Elektronik (No. 25 Tahun 1998) merupakan salah satu terobosan hukum utama yang dihasilkan oleh Pemerintah Singapura pada saat negara ini secara terbuka mengumumkan niatnya untuk beralih menuju ke negara dengan perekonomian yang berbasis pada pengetahuan dan informasi. Peralihan seperti itu telah menjadi tema utama di dalam sebagian besar kebijakan dan deklarasi pemerintah Singapura. Sebagaimana

yang dikatakan oleh Menteri Urusan Informasi dan Seni Singapura, George Yeo, dihadapan Parlemen Singapura "kami akan memposisikan Singapura di dalam era elektronik, dan untuk itu kami akan menyediakan kerangka-kerangka kebijakan dan perundang-undangan yang kondusif untuk memfasilitasi perkembangan perdagangan elektronik (*electronic commerce*)<sup>20</sup>. Banyak hal yang masih perlu didefinisikan dan diperjelas secara lebih mendetail, karena hukum-hukum yang ada pada saat ini belum sepenuhnya dapat menjangkau dan menyentuh teknologi baru yang terus berkembang dewasa ini". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penyusunan perundang-perundangan baru yang mengatur tentang hak-hak dan kewajiban-kewajiban pihak-pihak yang melakukan transaksi-transaksi secara elektronik akan segera diupayakan dan sangat diharapkan. Sebagaimana yang dikatakan di dalam bagian lampiran dari rancangan undang-undang yang diajukan pada Parlemen Singapura, undang-undang dimaksud adalah merupakan undang-undang yang diadopsi dari undang-undang serupa yang ada dan berlaku diberbagai negara, seperti Amerika Serikat dan Jerman, serta diadopsi dari Model Hukum yang dikeluarkan oleh Komisi PBB untuk Hukum Perdagangan Internasional (UNCITRAL).

---

<sup>20</sup> Diakses dari <http://www.mbc.com/e-commerce/international.asp>.

Salah satu aspek penting dari undang-undang tersebut adalah definisi pengiriman dan penerimaan pesan-pesan elektronik, yang merupakan elemen-elemen penting dari pembentukan kontrak. Dua unsur utama pembentukan kontrak, yaitu penawaran dan penerimaan, telah mendapatkan perhatian khusus di dalam undang-undang tersebut di atas, sekalipun masih belum dijelaskan dengan pasti pada tahap komunikasi manakah suatu kontrak dapat dikatakan atau dianggap telah terbentuk.

Aspek penting yang kedua dari undang-undang tersebut di atas adalah sarana-sarana yang disediakan untuk mengidentifikasi pihak-pihak yang bertransaksi, yang sekaligus juga merupakan elemen penting lainnya dalam proses pembentukan kontrak. Tanpa adanya kepastian tentang identitas para pihak tidak ada satupun kontrak on-line yang bisa dianggap atau bisa dibuktikan keberadaannya. Selain dari kedua aspek penting tersebut, undang-undang dimaksud juga memiliki beberapa provisi detail yang dimaksudkan untuk memandu pelaksanaan proses otentikasi dan penyimpanan dokumen-dokumen elektronik. Tentang formalitas proses otentikasi kemudian disempurnakan lagi melalui peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Singapura pada tanggal 10 Februari 1999 dan pembentukan dua otoritas sertifikasi (*CA-Certification Authorization*).

CA pertama yang ada di Singapura adalah "Netrust", yang merupakan hasil penggabungan antara bekas National Computer Board (NCB) dan Network for Electronic Transfers (NETS). Sedangkan, CA yang kedua adalah "ID Safe", yang merupakan hasil kerjasama joint ventura antara Singapore Post dan Commercial and Industrial Security Organization (CISCO). Komponen lainnya dari undang-undang tersebut di atas berhubungan dengan atau mengatur tentang berbagai bentuk transaksi elektronik yang dilakukan oleh departemen-departemen pemerintah, serta mengatur tentang pembatasan tanggung jawab para penyedia layanan internet dan otoritas sertifikasi.

Ada dua unsur penting yang sangat dibutuhkan di dalam perdagangan *elektronik (e-commerce)* namun luput dari perhatian Undang-undang Transaksi Elektronik (ETA). Yang pertama adalah bahwa di dalam ETA tidak ditetapkan syarat-syarat pengamanan untuk informasi-informasi yang diberikan selama proses transaksi (atau, dengan kata lain, privasi), sekalipun di dalam undang-undang tersebut telah diatur tentang masalah pelanggaran proses sertifikasi. Kecenderungan seperti itu berakibat bahwa pihak-pihak yang melakukan transaksi-transaksi secara elektronik tidak bisa mendapatkan perlindungan yang cukup dan memadai.

Kekurangan lain yang dimiliki oleh ETA adalah tidak ditetapkannya standar-standar yang dapat digunakan untuk menentukan validitas kontrak. Kecenderungan seperti ini kemungkinan disebabkan karena negara-negara lain juga banyak mengabaikan aspek tersebut di dalam hukum-hukum nasional mereka. Dapat dikatakan bahwa hanya Amerika Serikat sajalah yang telah berupaya untuk memasukkan standar-standar legalitas kontrak on-line ke dalam hukum atau undang-undang yang berlaku dinegaranya, sebagaimana yang dapat dilihat dalam usulan Pasal 2B UCC (Uniform Commercial Code).

Berkaitan dengan transaksi elektronik ini, khususnya kontrak elektronik, para praktisi hukum di Singapura menilai bahwa pada prinsipnya aturan dasar untuk kontrak elektronik di Singapura adalah sama dengan aturan dasar yang berlaku untuk kontrak-kontrak offline. Dengan kata lain, aturan hukum kontrak yang mengatur kontrak elektronik dan kontrak offline di Singapura pada prinsipnya adalah sama, baik itu mengenai syarat syahnya kontrak, faktor-faktor yang membatalkan kontrak dan sebagainya. Yang berbeda adalah praktek atau pelaksanaannya, seperti misalnya untuk masalah pembuktian.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Pendapat yang seragam ini dikemukakan oleh para praktisi hukum di Singapura, yaitu Naina Parwani, S. Balachandran dan Tham Kok Leong sebagaimana diungkapkan dalam wawancara yang dilakukan dengan penulis setelah pelaksanaan seminar/workshop "A Comprehensive Approach to Commercial Contracts" yang diselenggarakan di Orchard Hotel, Singapore pada tanggal 12 Mei 2004.

Disamping itu, terungkap pula bahwa hingga saat ini di Singapura baru ada satu kasus transaksi elektronik yang ditangani oleh pengadilan Singapura. Dalam kasus *Digilandmall dot com Pte. Ltd* melawan 6 *Opportunists Buyer* tersebut, terjadi kesalahan penulisan harga produk di dalam web site Digilandmall, yaitu sebuah mesin printer laser jet yang semestinya berharga S\$ 660 tertulis berharga S\$ 66. Melihat hal tersebut enam orang calon pembeli kemudian melakukan pemesanan 1.606 unit printer namun kemudian Digilandmall menolak melakukan pengiriman barang sehingga kemudian perusahaan tersebut digugat oleh keenam calon pembeli tersebut ke pengadilan. Pengadilan Tingkat Pertama memenangkan perusahaan Digilandmall sehingga keenam calon pembeli tadi mengajukan banding. Pada tanggal 12 April 2004 kasus ini diputus oleh Pengadilan Banding Singapura dengan keputusan memenangkan perusahaan Digilandmall.<sup>22</sup>

### **C.3. Regulasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Uni Eropa dan di Beberapa Negara Eropa**

UU No. 11 Tahun 2008 tentang ITE sebagian besar mengadopsi regulasi bidang TIK dari Uni Eropa, terutama yang tertuang dalam Directive European Union. Oleh karenanya

---

<sup>22</sup> Materi presentasi yang disampaikan oleh Tham Kok Leong dalam seminar/workshop “A Comprehensive Approach to Commercial Contracts” yang diselenggarakan di Orchard Hotel, Singapore pada tanggal 12 Mei 2004, halaman 9.



perbandingan hukum dengan Regulasi di bidang teknologi informasi dan komunikasi di Uni Eropa sangat relevan.

Uni Eropa memiliki infrastruktur hukum yang relatif lengkap di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini dapat dipahami mengingat perkembangan teknologi memang beberapa langkah lebih maju dibandingkan dengan Indonesia. Perbandingan hukum dengan Uni Eropa kiranya cukup relevan, karena UU ITE sebagian merujuk pada ICT (Information and Communication Technology) Law di Eropa.

Pada negara-negara di Eropa pada umumnya telah diatur mengenai kebebasan informasi sebagaimana yang diatur dalam *Treaty on the European Union (TEU): Article 6*,<sup>23</sup> *European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms (ECHR): Article 8*<sup>24</sup> dan *EU Charter of*

---

<sup>23</sup> ***Treaty on the European Union, Title I - Common Provisions - Article 6:***

- *The Union is founded on the principles of liberty, democracy, respect for human rights and fundamental freedoms, and the rule of law, principles which are common to the Member States.*
- *The Union shall respect fundamental rights, as guaranteed by the European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms signed in Rome on 4 November 1950 and as they result from the constitutional traditions common to the Member States, as general principles of Community law.*
- *The Union shall respect the national identities of its Member States.*
- *The Union shall provide itself with the means necessary to attain its objectives and carry through its policies”*

([http://ec.europa.eu/justice\\_home/fsj/privacy/law/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice_home/fsj/privacy/law/index_en.htm))

<sup>24</sup> ***European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms, Article 8:***

- *Everyone has the right to respect for his private and family life, his home and his correspondence.*

*Fundamental Rights of 7 December 2000*. Kemudian aturan-aturan pendukungnya dituangkan dalam *Regulation*<sup>25</sup> maupun *Directive*<sup>26</sup>. Aturan-aturan pendukung tersebut di antaranya mengenai proteksi data. Regulasi mengenai proteksi data ini diatur secara komprehensif yang dituangkan dalam beberapa directive, sesuai dengan objek yang dilindungi. Directive yang mengatur proteksi data dimaksud meliputi:

- *Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data*
- *Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic*

- 
- *There shall be no interference by a public authority with the exercise of this right except such as is in accordance with the law and is necessary in a democratic society in the interests of national security, public safety or the economic well-being of the country, for the prevention of disorder or crime, for the protection of health or morals, or for the protection of the rights and freedoms of others.”*

*([http://ec.europa.eu/justice\\_home/fsj/privacy/law/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice_home/fsj/privacy/law/index_en.htm))*

<sup>25</sup> Diatur dalam pasal 249 TEC, yang menyatakan bahwa regulasi harus mengatur ketentuan yang bersifat umum dan mengikat secara menyeluruh dan langsung kepada seluruh negara anggota. Kegunaan secara umum dari regulasi dimaksudkan adalah ketentuan yang sifatnya umum dan abstrak yang dapat diterapkan kepada setiap orang atau kondisi.

<sup>26</sup> Diatur dalam pasal 249 TEC, mengikat kepada seluruh anggota mengenai hasil yang dicapai dan setelah itu negara-negara anggota kembali untuk mengeluarkan peraturan perundang-undangan sesuai dengan directives tersebut. Secara teoritis, directives sangat berbeda dengan regulasi, karena directives tidak mengikat secara menyeluruh tapi hanya mengenai hasil yang harus dicapai. Directives hanya ditujukan kepada negara anggota dan tidak dinyatakan secara umum diberlakukan. Directives tidak otomatis diberlakukan kepada seluruh anggota, melainkan memerlukan tindakan secara tepat diambil oleh negara anggota untuk memberikan dampak atas keberadaan directives.

*communications sector (Directive on privacy and electronic communications)*

- *Application to the EFTA countries Norway, Iceland and Liechtenstein under the EEA AGREEMENT Decision of the EEA Joint Committee No 83/1999 of 25 June 1999 amending Protocol 37 and Annex XI (Telecommunication services) to the EEA Agreement (OJ L 296/41, of 23.11.2000)*
- *Directive 2006/24/EC of the European Parliament and of the Council of 15 March 2006 on the retention of data generated or processed in connection with the provision of publicly available electronic communications services or of public communications networks and amending Directive 2002/58/EC. (OJL 105 13.04.2006 p. 54)*
- *Regulation (EC) 45/2001 of the European Parliament and of the Council of 18. December 2000 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data by the Community institutions and bodies and on the free movement of such data*
- *Directive 97/66/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 1997 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the telecommunications sector.*

Dalam strategi kebijakan Uni Eropa untuk Hak-hak anak, telah dimiliki beberapa instrument hukum yang tertuang dalam *EU Charter on Fundamental Right*, *TEU (Treaty on European Union)* dan *TEC (Treaty Establishing The European Community)*. Perlindungan anak dari dampak negatif media dan internet dituangkan dalam 153 TEC dan 157 TEC.

Pada umumnya, negara-negara Eropa telah memiliki perangkat hukum yang mengatur tentang kebebasan informasi, yang didukung dengan regulasi terkait dengan akses dari kebebasan informasi itu sendiri. Negara Eropa seperti Inggris, disamping memiliki *Data Computer Act 1998*, juga dilengkapi dengan aturan mengenai kejahatan computer (*computer crime*), yang tertuang dalam *Computer Misuse Act 1990*. Regulasi tersebut berada didalam konteks freedom of information yang tertuang dalam *Freedom of Information Act 2000*.

Negara Eropa seperti Republik Irlandia, secara nasional (selain tunduk pada beberapa Regulation dan Directive European Union), telah memiliki aturan bidang teknologi informasi dan komunikasi yang cukup komprehensif, namun tersebar dalam berbagai regulasi. Regulasi bidang teknologi informasi dan komunikasi terbagi dalam beberapa sektor, seperti:

1. Sektor kejahatan komputer, tertuang dalam *The Criminal Damage Act 1991, criminal justice (Tefth and Fraud Offences) Act 2000*.
2. Sektor nama domain, yang ikut dalam kontrol *The Internet Corporation for Assigned Numbers and Names (ICANN)* dan dispute resolution melalui arbitrase yang dilaksanakan oleh *WIPO (World Intellectual Property Organization)*.
3. Sektor Privacy dan data Protection, tertuang dalam *Data Protection Act 1988, data Protection (Amandment) Act 2003, The Copyright and Related Rights Act 2000*.
4. Sector *Online Content*, tercakup dalam *the Employment Equality Act 1998, the Finance Act 1998, the Central Bank Act 1997, Stock Exchange Act 1995, the Offences Against The State (Amendment) Act, 1998 dan The Child Trafficking and Pornography Act 1998*.
5. Sektor *Intellectual Property*, tertuang dalam *The Copyright and Related Rights Act 2000*.
6. Sektor E-commerce, dituangkan dalam *Electronic Commerce Act, 2000*.

**D. PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN YANG TERKAIT  
DENGAN BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI DAN  
KOMUNIKASI**

Sedikitnya ada dua puluh tiga instrumen hukum nasional yang terkait dengan bidang teknologi informasi dan komunikasi. Di antara dua puluh tiga UU yang ada pada umumnya belum terharmonisasi dengan kemajuan bidang teknologi informasi dan komunikasi. Walaupun ada sebagian substansi yang telah terakomodir dalam UU ITE, namun akan lebih ideal undang-undang yang ada tersebut diharmonisasikan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Kedua puluh tiga undang-undang dimaksud adalah:

1. KUHPerdata
2. KUHPidana
3. UU No. 10 tahun 1989 Jo UU No. 7 Tahun 1992 tentang Perbankan
4. UU No. 81 Tahun 1992 tentang Film
5. UU No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal
6. UU No. 8 Tahun 1997 tentang Dokumen Perusahaan
7. UU No. 5 Tahun 1999 Tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat
8. UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
9. UU No. 23 Tahun 1999 tentang BI
10. UU No. 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa
11. UU No. 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi

12. UU No. 39 Tahun 1999 tentang HAM
13. UU No. 40 Tahun 1999 tentang Pers
14. UU No. 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional
15. UU No. 30 Tahun 2000 tentang Desain Industri
16. UU No. 31 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang
17. UU No. 14 Tahun 2001 tentang Paten
18. UU No. 15 Tahun 2001 tentang Merk
19. UU No. 32 Tahun 2002 tentang Penyiaran
20. UU No. 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta
21. UU No. 4 Tahun 2004 tentang Kekuasaan Kehakiman
22. UU No. 12 Tahun 2005 tentang Pengesahan *International Covenant On Civil And Political Rights* (Kovenan Internasional Tentang Hak-Hak Sipil Dan Politik)
23. UU No. 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik

## **E. INSTRUMEN HUKUM INTERNASIONAL BIDANG**

### **TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

1. *Article XII of the Universal Declaration of Human Rights*
2. *Article 17 of the International Covenant on Civil and Political Rights of 16. December 1966*
3. *UN Guidelines concerning computerized personal data files*

4. *Convention on Cybercrime, 2001 (Budapest, 23-10-2001)*
5. *UN Convention for the Use Electronic Communication for International Contract.*
6. *UNCITRAL Model Law for Electronic Commerce and Electronic Signature*
7. *Uniform Domain-Name Dispute-Resolution Policy/UDRP (yang merujuk pada International Corporation for Assigned Names and Numbers/ICANN)*

### **BAB III**



## **ANALISIS PERENCANAAN HUKUM BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

### **A. INFRASTRUKTUR HUKUM YANG DIBUTUHKAN BAGI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

Salah satu aspek yang dapat menjamin efektifitas dan efisiensi pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi adalah melalui regulasi yang dapat menciptakan kondisi yang kondusif, salah satunya dengan regulasi. Namun regulasi juga dapat menciptakan kondisi sebaliknya jika tidak dapat mengakomodir aspek-aspek penting, mengantisipasi perbuatan-perbuatan hukum yang akan muncul serta tidak bersifat fair dan adil. Regulasi dianggap baik jika berlaku atas tiga faktor yaitu yuridis, filosofis dan sosiologis. Secara yuridis UU berlaku apabila UU tersebut terbentuk melalui prosedur tertentu dan oleh badan-badan tertentu misalnya UUD 1945, UU yang dibuat oleh Pemerintah dan Dewan Perwakilan Rakyat. Secara filosofis, UU berlaku apabila sesuai dengan cita-cita hukum dari masyarakat, misalnya masyarakat adil dan makmur. Secara sosiologis, UU berlaku apabila dipaksakan berlakunya (diterima

atau tidak) dan apabila UU tersebut diterima, diakui dan ditaati oleh mereka yang terkena UU tersebut.<sup>27</sup>

Adapun infrastruktur hukum yang perlu dikembangkan dalam menopang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi diantaranya<sup>28</sup>:

### **1. Regulasi Bagi Usaha Penyelenggaraan dan Pelayanan Jasa Telekomunikasi**

Aspek ini menentukan kelangsungan dan perkembangan industri TIK termasuk aspek persaingan usaha, izin penyelenggaraan, tarif, interkoneksi, spektrum, hak dan tanggungjawab penyedia jasa telekomunikasi, dan juga aspek-aspek pengamanan telekomunikasi. Dalam konteks ini, regulasi diperlukan dalam mengidentifikasi jenis-jenis layanan telekomunikasi yang perlu diselenggarakan baik oleh pemerintah maupun swasta.

Aspek perizinan menjadi isu penting untuk memastikan layanan yang diberikan kepada masyarakat memenuhi standar yang diberlakukan baik secara nasional maupun oleh masyarakat antarbangsa. Begitu juga pengaturan di bidang frekuensi, spektrum dan juga penggunaan satelit. Tidak kalah pentingnya adalah pengaturan

---

<sup>27</sup> Soerjono Soekanto, *Pokok-pokok Sosiologi Hukum*, Jakarta, Rajawali Press, 1991, hlm. 151.

<sup>28</sup> Aspek-aspek ini disarikan dari hasil *Studi Dampak Regulasi di Bidang Komunikasi dan Informasi dan Implementasinya di Indonesia*, Jakarta: Depkominfo, 2007.

dalam bidang tindak pidana yang menyanggunakan layanan telekomunikasi serta perlindungan konsumen dalam industri telekomunikasi.

## **2. Regulasi Bagi Perjanjian Berbasis Elektronik (*electronic transaction*)**

Aspek ini mencakup berbagai bidang yang terkait seperti perikatan melalui Internet, penawaran dan penerimaan, pembayaran, perbankan online, penyelesaian sengketa dan juga perlindungan konsumen. Pengaturan atau regulasi dibutuhkan untuk mengklafikasi berbagai kesimpangsiuran terkait keabsahan perjanjian yang dilakukan secara online atau elektronik. Regulasi perlu memberikan legitimasi terhadap perjanjian elektronik dan alat bukti elektronik sehingga statusnya jelas dan memiliki kekuatan hukum.

Isu-isu seperti penentuan tempat perjanjian, tempat penyelesaian sengketa dan perlindungan konsumen juga merupakan bagian penting yang perlu diatur oleh sebuah regulasi. Terkait dengan ini pula adalah pengaturan kekuatan hukum bagi sebuah tanda tangan elektronik yang kini banyak digunakan orang untuk alat otentikasi transaksi.

Hal-hal yang tersebut diatas sudah diberikan panduannya oleh sebuah badan internasional di bawah PBB, yaitu UNCITRAL (United Nations Commission for International Trade and Law). Sampai kini UNCITRAL telah mengeluarkan sebuah panduan perundangan ('Model Law') dalam bidang E-commerce dan juga E-signature.

### **3. Regulasi Bagi Penyelenggaraan Administrasi Negara dan Hukum Tata Negara Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Dalam konteks administrasi kenegaraan dan pemerintahan, maka kita membahas mengenai aspek sistem informasi dan administrasi yang terkait dengan fungsi-fungsi lembaga-lembaga tinggi negara dan sistem administrasi pemerintahan. Dalam hubungan itu, sistem informasi dan administrasi yang harus diperhitungkan perlu dikelompokkan sebagai berikut<sup>29</sup> :

1. Sistem informasi dan administrasi di lingkungan MPR, DPR dan DPRD propinsi, dan kabupaten/kota.

---

<sup>29</sup> Jimly Asshiddiqie, "Masa Depan Hukum Di Era Teknologi Informasi: Kebutuhan Untuk Komputerisasi Sistem Informasi Administrasi Kenegaraan Dan Pemerintahan", <http://www.google.co.id/search?q=pembangunan+hukum+teknologi+informasi&btnG=Telusuri&hl=id&sa=2>, 23-10-2008.

2. Sistem informasi dan administrasi di lingkungan Kekuasaan Kehakiman atau badan-badan peradilan, mulai dari Mahkamah Agung sampai ke Pengadilan tingkat pertama.
3. Sistem informasi dan administrasi di lingkungan Badan Pemeriksa Keuangan, dan Dewan Pertimbangan Agung.
4. Sistem informasi dan administrasi di lingkungan kantor kepresidenan atau sekretariat negara.
5. Sistem informasi dan administrasi di lingkungan Kantor Gubernur, Kantor Bupati dan Walikota.

Dari sudut hukum tata negara dan administrasi negara, informasi-informasi dan produk-produk hukum dan kebijakan-kebijakan administrasi yang dianggap penting untuk dikomputerisasikan dan dikembangkan sebagai bahan dalam rangka komunikasi dan telekomunikasi elektronik, minimal adalah<sup>30</sup>:

1. Produk-produk peraturan tertulis yang dikeluarkan dan ditetapkan ataupun yang dijadikan dasar kebijakan yang diambil.
2. Tindakan-tindakan administrasi yang diambil oleh pejabat yang bersangkutan yang dituangkan dalam bentuk-bentuk tertulis.
3. Rumusan-rumusan program dan kebijakan-kebijakan publik yang dijadikan pegangan bagi pelaksanaan tugas-tugas pemerintahan dan pembangunan oleh pejabat publik yang bersangkutan.

---

<sup>30</sup> *Ibid*

4. Informasi dan data personalia sebagai aparat pelayanan publik yang terlibat dalam sistem administrasi kenegaraan dan pemerintahan pada level yang bersangkutan.

Dalam aspek tata negara, kemajuan teknologi informasi juga dapat dimanfaatkan dalam system informasi hukum nasional. Terkait dengan hal tersebut, maka setiap produk peraturan perundang-undangan yang masuk dalam informasi publik, sudah selayaknya dapat langsung diakses oleh masyarakat secara mudah. Yaitu dengan memanfaatkan teknologi informasi internet. Hal ini dapat dilaksanakan dengan melakukan revolusi system informasi hukum yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu kebijakan yang dapat mendorong contohnya adalah semua jabatan yang berwenang mengeluarkan kebijakan, baik yang bersifat mengatur (regeling) maupun keputusan (beschikking) harus memasukannya ke dalam website.

Jika demikian adanya, maka fungsi Lembaran Negara itu cukup menjadu kesatuan dokumen saja untuk rujukan supaya jangan ada penyimpangan. sedangkan untuk media pengumuman harus kita manfaatkan teknologi modern, teknologi informasi. Mengenai keberadaan Tambahan Lembaran Negara sesungguhnya dapat ditinjau ulang lagi, karena tata cara pembentukan UU saat ini (pada saat

pembahasan di DPR) penjelasan UU sudah menyatu dalam Daftar Inventarisasi Masalah (DIM). Sehingga tata cara warisan kolonial yang memisahkan antara Lembaran Negara dengan Tambahan Lembaran Negara sebaiknya diubah dengan alasan efektifitas<sup>31</sup>.

#### **4. Regulasi Bagi Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Berkaitan dengan kelancaran e-commerce, aspek keamanan sistem dan jaringan informasi menjadi bagian yang tidak terpisahkan. Untuk itu diperlukan pengaturan berbagai aspek pengamanan TIK seperti pengamanan sistem, pengamanan jaringan dan juga pengamanan melalui manajemen personal. Manajemen resiko menjadi bagian penting dalam usaha mengamankan sistem dan jaringan TIK. Begitu juga sistem otentikasi seperti enkripsi dan lain sebagainya. Dalam aspek ini, diperlukan pengaturan yang mencakup pada pengamanan kerahasiaan (confidentiality), integritas (integrity) dan ketersediaan (availability) sistem dan jaringan informasi.

---

<sup>31</sup> Disadur dari pendapat Jimly Asshiddiqie dalam ceramahnya pada Seminar Pembangunan Hukum Nasional (SPHN) IX di Yogyakarta, 20 November 2008.

## **5. Regulasi yang Berkaitan dengan Tindak Pidana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)**

Berbagai bentuk penyalahgunaan TIK dan juga tindak pidana yang dilakukan melalui fasilitas TIK telah membentuk sebuah bidang baru yang disebut 'cybercrime'. Bidang ini mencakup akses ilegal, penyusupan, perubahan sistem secara ilegal, penyebaran virus, penipuan melalui Internet, pemerasan, dan lain sebagainya. Juga tidak kalah pentingnya adalah aspek penegakan hukum yang mencakup bidang pembuktian dengan alat bukti elektronik.

Dalam skala internasional pengaturan ini sudah diprakarsai oleh Konvensi Uni Eropa tentang Cybercrime pada tahun 2001. Menurut Konvensi ini tindak pidana TIK dapat berbentuk, antara lain, tindak pidana terkait sistem komputer (seperti akses tidak sah, perubahan tanpa hak, penyusupan sistem komputer, dll); tindak pidana menggunakan komputer (seperti penipuan menggunakan internet); tindak pidana terkait konten (seperti pornografi anak); dan juga tindak pidana terkait penyalahgunaan HAKI orang lain. Selain negara-negara Eropa, Konvensi ini juga diikuti oleh negara lain seperti Amerika Serikat, Kanada, Jepang dan Afrika Selatan. Kini banyak negara mengadopsi isi Konvensi tersebut ke dalam sistem perundangan pidana mereka.



Selain mengidentifikasi jenis-jenis tindak pidana, Konvensi ini juga menyatakan perlunya usaha untuk penegakan hukum secara kolektif dengan kerjasama semua pihak. Ini penting mengingat modus operandi cybercrime yang lintas batas dan lintas ruang. Dengan adanya Konvensi ini, diharapkan ke depannya pengaturan di bidang Cybercrime dapat dijembatani dengan baik, tidak hanya untuk menyepakati jenis-jenis tindak pidananya, tapi juga untuk usaha penegakan dan pembuktian.

Saat ini, RUU tentang Tindak Pidana Bidang Teknologi Informasi (Cybercrime) dan RUU tentang Ratifikasi Convensi on Cybercrime (2001) telah masuk dalam daftar RUU Prolegnas Prioritas Tahun 2009.

## **6. Regulasi Bagi Perlindungan Hak Pribadi (Privacy)**

Bidang yang sudah menjadi agenda internasional ini didasari pada pengakuan terhadap hak individu untuk mengontrol dan mengeksploitasi data pribadinya sendiri. Isu ini mencuat karena teknologi informasi dan komunikasi kini menjadi medium yang sangat efektif bagi penyebaran informasi yang sebagiannya merupakan informasi pribadi. Dalam pada ini perlu disepakati dulu beberapa hal yang menyangkut hak-hak individu terhadap data pribadinya, seperti hak untuk mencegah penggunaan tertentu oleh pihak lain, hak untuk

tahu tentang penggunaan data pribadi, serta hak untuk mengoreksi data pribadi yang disimpan oleh orang lain.

Hal ini tertuang dalam Fair Information Principles yang diadopsi oleh pemerintah Amerika Serikat juga European Union Directives tahun 1995 tentang perlindungan data pribadi. Norma internasional ini telah diikuti oleh berbagai komunitas internasional seperti OECD (Organization for Economic Cooperation and Development), APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) dan berbagai negara di dunia yang telah mengadopsinya ke dalam peraturan perundangan mereka seperti negara-negara Uni Eropa, Australia, Hongkong, Korea, Jepang, dan lain-lain.

Yang menjadi prinsip dasar dalam perlindungan data pribadi ini menyangkut beberapa hal seperti pengaturan dalam cara dan tujuan pengumpulan dan penyimpanan data, mekanisme perizinan dari si empunya data (opt-in dan opt-out), durasi penyimpanan data, mekanisme pengoreksian data dan langkah-langkah pengamanan data pribadi yang disimpan oleh pengguna data.

Pengaturan perlu juga melihat beberapa aspek seperti 'direct marketing', pertukaran data pribadi antara instansi pemerintah dan juga antara perusahaan-perusahaan swasta. Juga perlu diatur pengecualian-kecualian yang diberikan oleh undang-undang dalam

menggunakan data pribadi seseorang, misalnya atas alasan keamanan, tindak kejahatan dan juga pelaksanaan hukum. Yang tidak kalah penting adalah perlunya memastikan keseimbangan antara kebutuhan untuk melindungi hak-hak pribadi dan kebutuhan untuk keamanan dan ketentraman publik.

## **7. Regulasi yang Berkaitan dengan Konten Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Infrastruktur TIK sering disalahgunakan untuk menyebarkan informasi yang merugikan orang lain ataupun yang bertentangan dengan kepentingan orang banyak. Oleh karena itu regulasi konten TIK perlu menjadi salah satu komponen infrastruktur hukum nasional dalam bidang TIK.

Aspek ini mencakup pelarangan dan pembatasan konten-konten negatif yang dianggap tidak sesuai dengan nilai yang ada di masyarakat dan kontra produktif dengan tujuan TIK untuk menopang pembangunan masyarakat yang menyeluruh. Konten TIK perlu sejalan dengan nilai kesopanan, kelayakan dan kesusilaan yang hidup di masyarakat Indonesia. Prinsip yang mendasari pengaturan dalam bidang konten haruslah mencerminkan apa yang disepakati oleh masyarakat secara umumnya. Oleh karena itu, diperlukan adanya

panduan pemerintah untuk memberikan rambu terhadap konten yang tidak sesuai dan melanggar hukum.

Konten seperti pornografi, cabul, tidak senonoh, mencemarkan nama baik, menistakan orang atau golongan, diskriminatif, anarkis, kasar (*violent*) dan juga merusak perlu dihindari agar TIK tidak menjadi kontra produktif dan juga agar dapat menciptakan iklim berteknologi yang sehat.

#### **8. Regulasi yang Mendukung Perlindungan HAKI.**

Perlindungan terhadap hak atas kekayaan intelektual (HAKI) menjadi faktor penting yang mendorong kreativitas dan inovasi bangsa. Dengan TIK, pelanggaran HAKI seperti hak cipta dan hak merek menjadi semakin mudah dan memiliki akibat yang lebih besar. Untuk itu kerangka hukum dan perundangan TIK perlu mendukung perlindungan HAKI dalam konteks komunikasi elektronik termasuk di dalam media Internet.

Selain infrastruktur hukum, aspek pendidikan kiranya perlu pula disinggung dalam kajian terhadap kebijakan di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Karena pendidikan menjadi modal utama bagi pengembangan sumber daya manusia dalam menanggapi perkembangan teknologi informasi

dan komunikasi di Indonesia. Kompleksitas dari teknologi informasi dan komunikasi membuat pendidikan memainkan peran yang sangat penting bahkan kritis. Pendidikan yang berkelanjutan, *on the job training*, dan pendidikan untuk pengajar harus diutamakan dalam pertimbangannya. Pendidikan bukan dalam arti pemberian pengetahuan operasional suatu produk belaka, tetapi yang lebih penting adalah penguasaan teknologi yang ada di belakang suatu produk. Begitu juga dengan penguasaan dasar teori tentang teknologi informasi, seperti: metoda pengembangan, analisis usabilitas, metode formal, dan juga pemahaman akan jaminan kualitas.

Dalam konteks pendidikan umum, perlu pula dikembangkan konsep kebijakan pendidikan berbasis teknologi informasi dan komunikasi, sebagaimana pernah dicanangkan dalam visi dan misi Nusantara 21 yang ingin menyediakan wahana berbasis teknologi informasi dan komunikasi nasional<sup>32</sup>, yang ingin mengutamakan dan menekankan misi pada pemandaian masyarakat Indonesia<sup>33</sup>. Beberapa program pendidikan berbasis

---

<sup>32</sup> Visi Nusantara 21 (Mei 1998): “menyediakan wahan berbasis teknologi telekomunikasi dan informatika nasioanl di dalam proses tranformasi bangsa Indonesia dari masyarakat tradisional (traditional society) menjadi sebuah masyarakat yang berwawasan IPTEK dan berbasis pengetahuan (knowledge based society)”, Ono W. Purbo, <http://www.google.co.id/search?hl=id&q=nusantara+21&btnG=Telusuri+dengan+Google&meta=&aq=f&oq=>, 18 Des 2008

<sup>33</sup> Framework (misi) pendidikan Nusantara 21:

- Distributed Knowledge.
- Collective Wisdom.
- Resource Sharing & Knowledge Producer.

teknologi informasi dan komunikasi yang sedang berjalan dan telah diwacanakan, seperti pengembangan dan pembangunan e-edukasi, standardisasi kompetensi profesi SDM TIK, kampanye penggunaan internet untuk pendidikan dan pengembangan software pendidikan, perlu terus dikembangkan.

## **B. STRATEGI PENCAPAIAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN HUKUM DI BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

### **1. Strategi Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi<sup>34</sup>:**

- a. Resolving adverse effect
- b. membangun jaringan
- c. E-Application
- d. konvergensi teknologi
- e. Pengembangan SDM
- f. Mendorong industri IT

---

- Training for Trainer.  
- Generation Lap.  
- Society Audit & Accredited.  
(Ono W. Purbo, "Kiprah Survive di Era Krisis", [www.http://bebas.vlsm.org/v09/onno-ind-1/application/ppt-kiprah-survive-di-era-krisis-06-1998.ppt](http://bebas.vlsm.org/v09/onno-ind-1/application/ppt-kiprah-survive-di-era-krisis-06-1998.ppt)., diakses Mei 2008).

<sup>34</sup> Cahyana Ahmadjayadi, "Grand Design Cyberlaw", dalam Rapat pembahasan PPHN Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi , Jakarta, 12 Juni 2008.

- g. Menjembatani Era Digital

## **2. Strategi Regulasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Jangka**

### **Pendek meliputi bidang:**

- a. Regulasi contents
- b. Regulasi application
- c. Regulasi industry
- d. Regulasi infrastuktur

Kesemuanya harus dengan mempertimbangkan faktor-faktor: budaya masyarakat dan masyarakat digital, keamanan atau security, perlindungan hak kekayaan intelektual (Intellectual Property Right), perlindungan konsumen (consumer protection), kejahatan ciber (cyber crime) dan pengembangan sumber daya manusia (Human Resource Development).

## **3. Strategi Regulasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Lanjutan**

- a. Regulasi contents sudah mencakup persoalan: *e-game, e-information dan e-music*
- b. Regulasi application sudah mencakup persoalan: *e-commercee-learning, e-government, e-business dan e-democracy.*
- c. Regulasi Industri teknologi informasi dan telekomunikasi

- d. Infrasutuktur hukum (Regulasi Infrastructure) yang diharapkan sudah mencakup persoalan: jaringan internet, jaringan telekomunikasi dan jaringan gelombang baik gelombang radio maupun televisi.

Sehingga pada masa yang akan datang, dapat dibentuk UU bidang e-govrnment, UU dan/atau peraturan bidang e-application, amandemen UU bidang HAKI yang mencakup e-IPR, UU yang mencakup perlindungan konsumen dan e-privacy, UU Keamanan Transaksi Elektronik, UU Persaingan Wajar Industri teknologi informasi dan komunikasi, UU Perlindungan Infrasturktur Strategi Berbasis TI, serta UU Infrastruktur Informasi.

#### **4. Faktor Kunci Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional**

- a. Faktor kepemimpinan (Government Leadership)
- b. Pengembangan ilmu pengetahuan yang mendukung pengembangan teknologi informasi dan tekonologi (Technical support knowlegde buliding)
- c. Ketersediaan Dana
- d. Partisipasi Masyarakat dan swasta



## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI UU NOMOR 11 TAHUN 2008**

### **TENTANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK**

Fokus utama dari keberadaan UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik adalah memberikan kepastian hukum terhadap keberadaan suatu data atau informasi yang dihasilkan oleh sistem elektronik berikut akuntabilitas sistem elektronik itu sendiri dilengkapi dengan beberapa ketentuan hukum yang mengatur penyelenggaraannya dan akibat pemanfaatannya tersebut baik untuk kepentingan hukum individual, komunal maupun nasional bahkan internasional.

Sementara itu, implikasi keberadaan suatu informasi elektronik tentunya akan bersinggungan dengan sistem hukum yang berlaku. Tidak hanya akibat substansi yang ada di dalamnya melainkan juga terhadap semua aspek hukum yang terkait dengan eksistensi sistem elektronik itu sendiri. Keseluruhan aspek hukum yang terkait tersebut mau tidak mau merupakan batasan terhadap sejauh mana penerapan prinsip upaya terbaik (*“best practices”*) tersebut dilakukan oleh si penyelenggara. Semuanya akan ber-ekses kepada suatu mekanisme pertanggungjawaban

hukum kepada setiap pihak yang terkait dengan eksistensinya dan tentunya ke-efektifannya akan berpulang kembali kepada sejauhmana ketentuan hukum itu mengatur secara jelas.

Secara garis besar kepentingan hukum terhadap sistem elektronik itu mencakup sebagai berikut;

1. Kepentingan Hukum untuk memperoleh Kekuatan Pembuktian terhadap informasi elektronik (*validity of electronic evidence*).
2. Kepentingan Hukum untuk memperoleh Penyelenggaraan sistem elektronik yang baik (akuntabilitas) dengan cara penerapan prinsip upaya yang terbaik (*best practices*) dalam penerapan teknologi.
3. Kepentingan Hukum untuk memperoleh Perlindungan Hukum terhadap penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut sehingga mewajibkan setiap pengguna yang memperoleh manfaat untuk tidak melakukan tindakan yang bertentangan dengan hukum.

Diundangkannya Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sesungguhnya merupakan salah satu bagian terpenting dari hukum siber (*cyber law*) yang sangat ditunggu keberadaannya di Indonesia. Bertitik tolak dari Undang-undang tersebut, perlu segera diterbitkan beberapa Peraturan Pemerintah (PP) untuk mempercepat implementasinya.

## A. BIDANG INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI YANG PERLU DIATUR LEBIH LANJUT

Beberapa masalah yang memerlukan perhatian lebih lanjut antara lain pembahasan tentang telekomunikasi global, sistem pengamanan komunikasi elektronik, perbandingan Undang-undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik di beberapa negara, masalah *Money Laundering*, masalah "*Digital Signature*", masalah "*Privacy Rights*", dan sebagainya.

### 1. Jaringan Internet Sebagai Infrastruktur Informasi Global

Teknologi Informasi (TI) atau Information Technology (IT)<sup>35</sup> merupakan sub sistem dari sistem informasi yang lebih berorientasi pada teknologinya. Dalam sistem teknologi informasi yang digunakan adalah teknologi komputer, teknologi komunikasi dan teknologi apapun yang dapat memberikan nilai tambah untuk organisasi. Pesatnya kemajuan teknologi komunikasi, media dan informatika atau disingkat

---

<sup>35</sup> Salah satu definisi Teknologi Informasi atau Information Technology, yang dikutip dari "Information Technology Training Package ICA99" yang diterbitkan oleh Australian National Training Authority (ANTA), disebutkan :

*The Information Technology Industry is defined as the development application of computer and communication-based technologies, for processing, presenting, and managing data and information. This includes computer hardware and component manufacturing ; computer software development and various computer related service ; together with communication equipment, component manufacturing and service.* Industri Teknologi Informasi adalah merupakan pembangunan dan penggunaan komputer beserta teknologi yang berbasis komunikasi untuk memproses, menampilkan dan mengatur data beserta informasinya. Ini meliputi perangkat keras dan komponennya, pembangunan perangkat lunak dan berbagai pelayanan yang berkaitan dengan komputer yang bersamaan juga dengan perangkat komunikasi.

teknologi telematika<sup>36</sup> serta meluasnya perkembangan infrastruktur informasi global telah merupakan pola dan cara kegiatan bisnis di bidang industri, perdagangan dan pemerintahan. Terkait dengan keberadaan *internet* sebagai satu jaringan telekomunikasi global (*global telecommunication network*) atau sering juga disebut dengan *jalan raya informasi* (*Information super-highway* atau *Digital highway*), orang membayangkan terjadinya konvergensi pasar dan konvergensi konsumen<sup>37</sup>. Konvergensi dalam bidang perdagangan telah melahirkan model transaksi elektronik atau transaksi e-commerce dan dalam perjalanannya internet juga telah melahirkan konsep baru dalam bidang-bidang yang lainnya, seperti pendidikan (*e-learning*), pemerintahan (*e-government*), bisnis (*e-business*), dan politik (*e-democracy*). Indonesia sebenarnya telah cukup lama membangun dan memanfaatkan telematika<sup>38</sup>, baik dalam pengolahan data berbagai

---

<sup>36</sup> Chandra Yusuf. 2003. *Pengaruh Perkembangan Telematika Terhadap Hukum Pasar Modal*, Seminar BPHN. Jakarta. 20-21 Oktober hlm. 1' dijelaskan bahwa telematika berasal dari kata "*telematics*" yang memiliki pengertian suatu campuran atau kombinasi dari telekomunikasi (telecommunication) dan menghitung (computing). Internet adalah salah satu contoh dari telematika, merupakan komunikasi data antara sistem dan alat-alat.

<sup>37</sup> Giddens, A, dalam buku *Runaway World : How Globalisation is Reshaping Our Lives*, Profile Books, London, 1999, hlm. 23, menjelaskan bahwa globalisasi merupakan proses *konvergensi* aspek-aspek budaya, politik dan ekonomi dalam kehidupan. Intensitas dan lingkup kompetisi sangat luas dan sangat kompetitif. Pesaing yang dihadapi sebuah perusahaan tidak lagi datang dari kawasan atau wilayah geografis setempat, tetapi *integrasi global* dari mancanegara hadir untuk saling berebut pasar dan konsumen.

<sup>38</sup> Dalam upaya pendayagunaan telematika pemerintah telah mengeluarkan Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia. Dua tahun sebelumnya terdapat Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi sebagai pengganti Undang-undang Nomor 3 tahun 1989 tentang Telekomunikasi dan Keppres Nomor 50 Tahun 2000 tentang Tim Koordinasi Telematika Indonesia.

komputer maupun dalam penyelenggaraan layanan telekomunikasi canggih. Teknologi komputer telah mengubah budaya manusia dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Bainbridge mengatakan bahwa :

*Computer Technology is having an ever-growing impact upon society and the way that society conducts its affairs. Computer have permeated almost every professional, commercial and industrial activity and many organizations would find it difficult, if not impossible, to function without relying heavily on computer.*<sup>39</sup>

Teknologi berkembang seiring dengan kebutuhan manusia untuk memudahkan hidup manusia dari waktu sebelumnya. Pemanfaatan internet dalam berbagai bidang kehidupan manusia, seperti pendidikan, pertukaran informasi, hiburan, perdagangan dan sebagainya bukan saja telah mengakibatkan segala urusan menjadi mudah, tetapi juga melahirkan sejumlah permasalahan termasuk masalah hukum. Perdagangan secara elektronik (e-commerce) misalnya, telah menimbulkan hukum berkaitan dengan perlindungan data pribadi para konsumen (*the protection of privacy right of consumers*), sehingga transaksi secara elektronik tersebut memerlukan adanya perlindungan hukum yang memadai terhadap upaya orang atau pihak-pihak yang berusaha mengakses secara ilegal. Konsep

---

<sup>39</sup> Bainbridge, David. 2000. *Introduction to Computer Law*. Pearson Education Limited. Great Britain. hlm.1.

perlindungan khusus tersebut dikenal dengan aspek-aspek: *Confidentiality, Integrity, Authorization, Non-repudiation, Availability, Authenticity* dan *Auditability* (CIANA 3). Seluruh aspek tersebut dirangkum dalam sebuah sistem yang dinamakan *cryptography* atau *cryptosystem* yang terdiri atas dua sistem yakni, *symetric cryptosystem* atau *secret key cryptosystem* dan *asymetric cryptosystem* atau *public key cryptosystem*.<sup>40</sup>

## 2. Pentingnya *Digital Signature*

Di Indonesia, pentingnya UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik tersebut antara lain untuk memberikan dukungan terhadap pengembangan teknologi informasi, khususnya pengelolaan informasi dan transaksi elektronik beserta infrastruktur hukum dan pengaturannya sehingga kegiatan pemanfaatan teknologi informasi dapat dilakukan secara aman dengan menekan akibat-akibat negatifnya serendah mungkin.

Teknologi informasi yang tidak mengenal batas-batas teritorial dan sepenuhnya beroperasi secara maya (*virtual*), juga melahirkan aktivitas-aktivitas baru yang harus diatur oleh hukum. Kenyataan ini telah menyadarkan masyarakat akan perlunya regulasi yang mengatur

---

<sup>40</sup> Makalah. 2001. *Cyber Law : Antisipasi Hukum Terhadap Transaksi Bisnis Melalui Cyber Network*. Seminar Pusat Studi Hukum dan Masyarakat (PSHK). Medan. 30 Januari. hlm 8.

mengenai aktivitas-aktivitas yang melibatkan teknologi informasi. Undang-undang tersebut, antara lain memuat substansi tentang tanda tangan elektronik (*electronic signature*) atau *digital signature*. *Signature* yang dimaksudkan disini bukan merupakan “*digitalizes image of handwritten signature*”, bukan tanda tangan yang dibubuhkan oleh seseorang dengan tangannya di atas dokumen-dokumen, antara lain dokumen-dokumen kertas seperti yang lazim dilakukan. *Digital signature* diperoleh dengan terlebih dahulu menciptakan suatu *message digest* atau *hash*, yaitu *mathematical summary* dokumen yang akan dikirimkan melalui dunia siber (*cyberspace*).

Fungsi suatu *digital signature* sama dengan fungsi sidik jari seseorang. Digital signature merupakan alat untuk mengidentifikasi suatu pesan yang dikirimkan.<sup>41</sup> Digital signature bertujuan untuk dapat dijadikan alat bukti kuat secara hukum bahwa isi pesan yang telah dikirimkan oleh pengirim itu disetujui oleh pengirimnya dan bukan dikirimkan oleh orang lain.

Tanda tangan elektronik adalah *informasi elektronik yang dilekatkan, memiliki hubungan langsung atau terasosiasi pada suatu informasi elektronik lain yang dibuat oleh penandatanganan untuk menunjukkan identitas dan statusnya sebagai subyek hukum, termasuk*

---

<sup>41</sup> Drew, Grady N. 1999. *Using Set For Secure Electronic Commerce*, Prentice Hall PTR. hlm. 40.

dan tidak terbatas pada penggunaan infrastruktur kunci publik (tanda tangan digital), biometrik, kriptografi simetrik. Sedangkan transaksi elektronik adalah perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan komputer, jaringan komputer atau media elektronik lainnya.<sup>42</sup>

Sebelum lahirnya Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Indonesia diantara negara-negara ASEAN adalah merupakan salah satu negara yang belum memiliki Undang-undang siber (*cyberlaw*). Keberadaan undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 yang terdiri atas 13 Bab dan 54 Pasal tersebut sangat diperlukan dalam upaya penegakan hukum pidana terhadap kejahatan siber, khususnya terkait dengan Informasi dan Transaksi Elektronik, baik yang bersifat transnasional maupun yang terjadi *di dalam wilayah teritorial* Indonesia. Kasus kejahatan siber atau *Cybercrime* tidak mengenal batas-batas yurisdiksi satu negara sehingga penegakan hukumnya-pun bersifat *transnasional*<sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> Pembahasan awal “*Rancangan Undang-undang Republik Indonesia Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik*”. 2005. Departemen Komunikasi dan Informatika.

<sup>43</sup> Sidang ke -10 Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) di Wina pada bulan Desember 2000, menghasilkan konvensi yang berkaitan dengan Kejahatan Transnasional (*United Nation Convention Against Transnational Organized Crime*) telah menetapkan lingkup pengertian Transnasional sebagai berikut :

- a. *It is committed in more than one State;*
- b. *It is committed in one State but a substantial part of its preparation, planning, direction or control takes place in another State.*
- c. *It is committed in one State but involves an organized criminal group that engages in criminal activities in more than one State; or*
- d. *It is committed in one State but has substantial effects in another State.*



### 3. Perlunya Perlindungan *Privacy Rights*

Salah satu hal yang menarik dalam Pasal 26 (ayat 1) UU Nomor 11 Tahun 2008 disebutkan bahwa dalam pemanfaatan Teknologi Informasi, perlindungan data pribadi merupakan salah satu bagian dari hak pribadi (*privacy rights*). Hak pribadi mengandung pengertian sebagai berikut :

1. Hak pribadi merupakan hak untuk menikmati kehidupan pribadi dan bebas dari segala macam gangguan.
2. Hak pribadi merupakan hak untuk dapat berkomunikasi dengan orang lain tanpa tindakan memata-matai.
3. Hak pribadi merupakan hak untuk mengawasi akses informasi tentang kehidupan pribadi dan data seseorang.

Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Indonesia belum mengatur yurisdiksi hukum atas kejahatan siber sehingga akan berdampak terhadap perlindungan hak-hak pribadi (*privacy right*) seseorang.<sup>44</sup> Di

---

Di dalam Konvensi *Cybercrime* (2001) telah memuat ketentuan mengenai *yurisdiksi hukum pidana* yang selama ini telah diakui dalam hukum pidana yang berlaku di seluruh negara. Ketentuan mengenai yurisdiksi hukum merupakan masalah yang bersifat strategis dalam menghadapi kejahatan siber yang bersifat transnasional. Prinsip umum hukum internasional sudah mengakui bahwa pilihan yurisdiksi hukum pidana terhadap *kejahatan* bersifat *transnasional* merupakan wewenang negara *locus delicti*, dilihat dari sisi nasionalitas pelaku atau korban atau tempat dimana sarana teknologi komputer digunakan. Demikian juga telah diterima prinsip yurisdiksi yang bersifat *opsional* bahwa negara lain yang telah dirugikan karena kejahatan transnasional tersebut dapat mengajukan klaim yurisdiksi yang sama.

<sup>44</sup> Masalah hak cipta atas hasil karya di internet mencakup berbagai jenis pelanggaran yang biasanya dilakukan oleh para Hacker, Cracker maupun Carder. *Hacker* adalah orang yang suka “memainkan” internet, menjelajahi ke situs internet orang lain dan perbuatannya disebut melakukan *Hacking*. Apabila *Hacker* menyusup dan menyelundup ke situs internet orang lain itu bersifat merusak disebut *Cracker*. *Hacker* yang menjelajahi berbagai situs dan “mengintip” data tetapi tidak merusak

dalam dunia siber masalah perlindungan hak pribadi (*privacy right*) sangat erat kaitannya dengan perlindungan data pribadi seseorang (*personal data*) karena saat ini perkembangan teknologi dalam dunia internet telah mengalami kemajuan yang sangat pesat sehingga orang dapat mengakses data-data pribadi seseorang tanpa sepengetahuan pihak yang bersangkutan<sup>45</sup> seperti “*Cookies*”. Sehingga kemungkinan terjadi pelanggaran terhadap hak pribadi seseorang sangat besar. Ada 2 (dua) pendapat yang saling bertentangan yaitu antara pihak yang tidak menginginkan masalah *privacy* diatur karena akan melanggar prinsip kebebasan informasi sementara pihak lainnya menganggap bahwa masalah *privacy* harus diatur karena akan melanggar hak-hak pribadi seseorang.

Di samping itu ada perbedaan pendekatan antara negara-negara di Eropa yang tergabung dalam MEE dan Amerika Serikat.<sup>46</sup> Dinegara-negara MEE masalah perlindungan hak pribadi seseorang

---

sistem komputer situs-situs orang atau lembaga lain, sering disebut sebagai *Heckivism*. Kasus pembobolan Situs Komisi Pemilihan Umum (KPU) pada bulan April 2004 dilakukan seorang *hacker* di Pusat Tabulasi Nasional Pemilu KPU. Kepolisian Daerah Metro Jaya tanggal 22 April 2004 telah menangkap Dani Firmansyah yang diduga sebagai pelakunya. Dani mengaku meng-*hack* situs tersebut hanya karena ingin mengetes sistem keamanan *server tnp.kpu.go.id*, yang sering disebut mempunyai sistem pengamanan berlapis-lapis. Moti-vasinya dia ingin memperingatkan tim teknologi informasi (TI) KPU bahwa sistem TI seharga Rp. 154 miliar itu ternyata tidak aman. Mengingat Undang-undang tentang kejahatan siber belum ada, pihak tersangka dikenakan UU Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi. Salah satu pasal yang dikenakan adalah Pasal 50 yang ancamannya pidana penjara paling lama enam tahun. Dalam kejahatan siber, dikenal juga istilah *Carder*, yakni seseorang yang menggunakan data kartu kredit milik orang lain untuk belanja lewat internet. Para *carder* bekerjasama dengan oknum penyedia jasa, setelah memiliki data ditangan, lewat “*chatting*” yang sering dilakukan diwarung internet, mereka saling bertukar informasi dan memanfaatkan kartu kredit orang lain untuk berbelanja lewat internet melalui alamat sewaan agar tidak mudah dilacak.

<sup>45</sup> Miller, Roger Leroy and Jentz Gaylord, *Law for E-Commerce*, hlm. 233.

<sup>46</sup> Ang Peng Hwa, *Privacy Regulation on the Internet*, Paper, hlm. 2-5.

diatur secara jelas di dalam *European Convention on Human Rights* 1963 dimana di dalam Pasal 8 dinyatakan bahwa :

- (1) *everyone has the right to respect for his private and family life, his home and his correspondence.*
- (2) *There shall be no interference by a public authority with the exercise of this except such as in accordance with the law and is necessary in a democratic society in the interest of national security, public safety or the economic well-being of the country, for the prevention of disorder or crime, for the protection of health or morals, or for the protection of the right and freedoms of others.*

Di Amerika Serikat hak pribadi seseorang dapat dimaksud dengan pengawasan terhadap penyebaran informasi data seseorang, hak untuk menentukan penggunaan alat reproduksi sampai pada masalah penggeledahan yang dilakukan oleh pemerintah terhadap seseorang, sedangkan di Masyarakat Eropa pengertian hak pribadi adalah masalah perlindungan data pribadi seseorang (*data protection*).

Terlepas dari adanya perbedaan pendekatan tersebut, ada beberapa pengertian dasar yang harus dipahami apabila membahas masalah *privacy right* antara lain :<sup>47</sup>

1. Data perorangan (*personal data*) dapat diartikan sebagai informasi yang sangat erat kaitannya dengan perorangan seperti informasi tentang data pribadi seseorang, data tentang

---

<sup>47</sup> *Ibid*, hlm. 106-107

kesehatan, keadaan keuangan, *track record* pekerjaan, *track record* kejahatan.

2. Hak perorangan (*privacy right*) adalah suatu hak individu untuk melakukan sesuatu sesuai dengan kehendaknya (*right to be let alone*). Di dalam masalah teknologi informasi hak pribadi adalah hak seseorang untuk menentukan apakah informasi pribadinya akan disebar atau tidak kepada orang lain.

Ada 3 (tiga) aspek di dalam membahas masalah hak pribadi (*privacy right*), yaitu :<sup>48</sup>

1. Pengakuan terhadap suatu hak seseorang untuk menikmati kehidupan pribadi bebas dari gangguan.
2. Adanya suatu hak untuk berkomunikasi dengan orang lain tanpa adanya pengawasan.
3. Suatu hak untuk mengawasi atau mengontrol informasi yang diakses oleh orang lain.

Beberapa hal yang mempunyai relevansi dengan perlindungan atas dampak penggunaan Teknologi Informasi, misalnya hal yang berkaitan dengan tanda tangan elektronik yang bisa digunakan sebagai *privacy right*. Dari perspektif hukum, *digital signature* adalah

---

<sup>48</sup> Ivascanu Daniela. 2000. Legal Issues in Electronic Commerce in The Western Hemisphere, *Arizona Journal of International and Comparative Law* . vol. 17. hlm. 233-236.

sebuah pengaman pada sebuah data digital yang dibuat dengan kunci tanda tangan pribadi (*private signature key*) yang kebolehan penggunaannya tergantung pada kunci publik (*public key*) yang menjadi pasangannya. Eksistensi *digital signature* ini ditandai oleh keluarnya sebuah sertifikat kunci tanda tangan (*signature key certificate*) dari suatu badan pembuat sertifikat (*certifier*). Dalam sertifikat ini ditentukan nama pemilik kunci tanda tangan dan karakter dari data yang sudah ditandatangani untuk kekuatan pembuktian.<sup>49</sup> Dapat disimpulkan bahwa *digital certificate* adalah semacam sertifikat elektronik yang dikenal dalam transaksi bisnis di jaringan internet yang menyatakan keabsahan pihak yang bertransaksi. Sertifikat ini diberi nama, angka serial, tanggal berlaku, salinan dari kunci publik pemegang sertifikat dan tanda tangan digital pihak otoritas penyedia sertifikat sehingga penerima sertifikat yakin bahwa sertifikat tersebut asli.<sup>50</sup>

Masalah tanda tangan elektronik yang bisa digunakan sebagai *privacy right* perlu memperoleh perhatian khusus di dalam Undang-Undang Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik Pasal (10) dan Pasal (11). Undang-undang ini memberikan

---

<sup>49</sup> German Digital Signature Law (SigN) Reporters. 1996. Version of September 19.

Lihat pula Pasal 10 dan Pasal 11 UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

<sup>50</sup> Priyono Dwi Widodo. 2001. *Kamus Istilah Internet dan Komputer*. Penerbit Lintas Media Jombang. hlm. 136.

pengakuan secara tegas bahwa meskipun hanya merupakan suatu kode, Tanda Tangan Elektronik memiliki kedudukan yang sama dengan tandatangan manual pada umumnya yang memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum. Tanda tangan elektronik pada prinsipnya merupakan informasi elektronik yang dilekatkan, memiliki hubungan langsung atau terasosiasi pada suatu informasi elektronik lain yang dibuat oleh penandatanganan untuk menunjukkan identitas dan statusnya sebagai subyek hukum.

Agar memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah,<sup>51</sup> tanda tangan elektronik perlu memenuhi persyaratan antara lain sebagai berikut :

1. Data pembuatan tanda tangan terkait hanya kepada penanda tangan saja;
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;

---

<sup>51</sup> BPHN. 2005. *Pembahasan Harmonisasi dan Sinkronisasi Hukum Tentang RUU Informasi dan Transaksi Elektronik*, Jakarta.

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

Demikian juga setiap orang yang terlibat dalam tanda tangan elektronik berkewajiban memberikan pengamanan atas tanda tangan elektronik yang digunakannya, sekurang-kurangnya meliputi:

1. sistem tidak dapat diakses oleh orang lain yang tidak berhak;
2. penandatanganan harus waspada terhadap penggunaan tidak sah dari data pembuatan tanda tangan oleh orang lain;
3. penandatanganan harus tanpa menunda-nunda, dengan menggunakan cara yang dianjurkan oleh penyelenggara tanda tangan elektronik ataupun cara-cara lain yang layak dan sepatutnya harus segera memberitahukan kepada seseorang yang oleh penandatanganan dianggap mempercayai tanda tangan elektronik atau kepada pihak pendukung layanan tanda tangan elektronik jika:

- Penandatanganan mengetahui bahwa data pembuatan tanda tangan telah dibobol; atau
  - Keadaan yang diketahui oleh penandatanganan dapat menimbulkan resiko yang berarti, kemungkinan akibat bobolnya data pembuatan tanda tangan;
4. dalam hal sebuah sertifikat digunakan untuk mendukung tanda tangan elektronik, memastikan kebenaran dan keutuhan dari semua informasi yang disediakan penandatanganan yang terkait dengan sertifikat.

Disamping berkewajiban untuk memberikan pengamanan atas tanda tangan elektronik, perlu diatur juga tentang larangan menyebarkan informasi elektronik yang memiliki muatan pornografi, porno aksi atau tindak kekerasan melalui komputer atau sistem elektronik. Larangan yang berkaitan dengan penggunaan komputer, beberapa pendapat mengemukakan bahwa setiap orang dilarang :

1. Menggunakan dan atau mengakses komputer dan atau sistem elektronik dengan cara apapun tanpa hak, untuk memperoleh, mengubah, merusak, atau menghilangkan informasi dalam komputer dan atau sistem elektronik.
2. Menggunakan dan atau mengakses komputer dan atau sistem elektronik dengan cara apapun tanpa hak, untuk memperoleh,



mengubah, merusak, atau menghilangkan informasi milik pemerintah yang karena statusnya harus dirahasiakan atau dilindungi.

3. Menggunakan dan atau mengakses komputer dan atau sistem elektronik dengan cara apapun tanpa hak, untuk memperoleh, mengubah, merusak atau menghilangkan informasi pertahanan nasional atau hubungan internasional yang dapat menyebabkan gangguan atau bahaya terhadap Negara dan atau hubungan dengan subyek Hukum Internasional.

## **B. Beberapa Permasalahan UU tentang Informasi dan Transaksi Elektronik**

Beberapa hal yang masih menjadi persoalan dan perlu dicarikan solusinya adalah, mengenai sifat khusus dari bidang teknologi informasi, yang penanganannya harus dilakukan oleh orang yang memahami teknologi informasi dan komunikasi dan perkembangannya. Bagaimana dengan masalah hukum acara bagi kejahatan elektronik (*cybercrime*). Tentunya, memerlukan aturan khusus yang mengakomodir sifat kekhususan dari bidang teknologi informasi dan komunikasi.

Fokus utama regulasi RUU ITE yang dititikberatkan pada pemanfaatan teknologi informasi di kalangan swasta sebagai pelaku bisnis dan kalangan pemerintahan, selebihnya sekadar memberi jaminan pemanfaatan teknologi informasi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karenanya muatan RUU ITE tidak memberikan rincian tentang jenis kejahatan elektronik, bagaimana mengatasi, menanggulangi dan melindungi, walaupun dapat diserahkan kepada Hukum Acara yang sudah berlaku. Artinya RUU ITE tidak berpretensi menyusun hukum acaranya tersendiri, kendati banyak kalangan yang berpandangan bahwa secara substansi ada perbedaan antara kekhususan hukum cyber dengan hukum konvensional<sup>52</sup>.

Masalah lain, terdapat potensi konflik yurisdiksi hukum sebagaimana yang diatur dalam Pasal 37, yang menyebutkan bahwa: Setiap Orang dengan sengaja melakukan perbuatan yang dilarang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 sampai dengan Pasal 36 di luar wilayah Indonesia terhadap Sistem Elektronik yang berada di wilayah yurisdiksi Indonesia. Sebab aturan yang termuat pada Pasal 27 dan 34 belum tentu mempunyai standar yang sama dengan negara lain.

Banyaknya peraturan pelaksana yang diamanatkan oleh UU ITE, juga menjadi persoalan tersendiri bagi implementasi UU itu sendiri.

---

<sup>52</sup> Sofyan Jalil, "Strategi dan Kebijakan Pembangunan di Bidang Komunikasi dan Informatika", <http://www.setneg.go.id>, diakses 23 Oktober 2008. 09.26 WIB.

Paling tidak ada sembilan Peraturan Pemerintah yang diperintahkan untuk dibentuk dalam kurun waktu dua tahun setelah UU ini disahkan (Pasal 54 ayat (2)). Mengingat teknis prosedur pembentukan PP yang memakan waktu yang tidak sebentar, ditambah urgensi waktu yang semakin pendek maka, Depkominfo sedang mengupayakan untuk menggabungkan beberapa PP yang diamanatkan tersebut menjadi tiga saja. Yaitu RPP tentang Penyelenggaraan ITE, RPP tentang Tata Cara Intersepsi (*Lawful interception*) dan RPP tentang Perlindungan Data Strategis.

Mengenai *lawful interception*, secara delegatif memang diperintahkan oleh UU ITE. Namun dari segi substantif, *lawful interception* pada hakekatnya merupakan pembatasan bagi hak asasi manusia yang dilindungi oleh UUDNRI 1945 dan UU No. 39 Tahun 1999. Dalam Pasal 28 J ayat (2) UUDNRI 1945 dan Pasal 73 UU NO. 39 Tahun 1999 diatur bahwa setiap pembatasan terhadap hak-hak asasi manusia harus dituangkan dalam undang-undang.

Namun demikian perintah dari Pasal 31 ayat (4) UU ITE masih dimungkinkan untuk diimplementasikan, dengan menuangkan aturan yang benar-benar hati-hati. UU ITE memerintahkan untuk membentuk Peraturan Pemerintah tentang 'Tata Cara Intersepsi', maka idealnya PP ini lebih menitikberakan pada pengaturan mengenai tata

cara/prosedur/mechanisme saja, dengan meminimalisir atau bahkan mengeliminir aturan yang bersifat pembatasan terhadap hak-hak asasi manusia.

## **BAB V**

## **PENUTUP**

## A. KESIMPULAN

1. Teknologi informasi telah mengubah perilaku dan pola hidup masyarakat secara global. Perkembangan teknologi informasi telah pula menyebabkan dunia menjadi tanpa batas (*borderless*) dan menyebabkan perubahan sosial, budaya, ekonomi dan pola penegakan hukum yang secara signifikan berlangsung demikian cepat. Namun demikian teknologi informasi dan komunikasi juga menimbulkan permasalahan dalam penerapannya. Beberapa potensi kerugian yang dapat disebabkan oleh pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi secara kurang tepat di antaranya<sup>53</sup>: masalah Keterasingan, ketimpangan akses bagi golongan miskin informasi dan minoritas. Pengangguran dan pemindahan kerja, dan kaburnya citra manusia. Kondisi tersebut yang menyebabkan setiap gelombang perkembangan teknologi selalu diikuti dengan instrumen hukum yang mendukung. Ditinjau dari sudut pembentukan hukum, instrumen hukum yang mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini pada hakekatnya merupakan bentuk dari formalisasi (*formalizing*) dinamika yang sudah berjalan dalam

---

<sup>53</sup> I Made Wiryana, "Jangan Lupakan Manusia Ketika Menyongsong Abad Informasi", <http://nakula.rvs.uni-bielefeld.de/~made/?id=31>

masyarakat, melalui proses *bottom up*<sup>54</sup>. Dengan kata lain, bahwa hukum yang berkembang mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini merupakan cerminan dari dinamika dari peradaban masyarakat itu sendiri.

2. Salah satu aspek yang dapat menjamin efektifitas dan efisiensi pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi adalah melalui regulasi yang dapat menciptakan kondisi yang kondusif, salah satunya dengan regulasi. Namun regulasi juga dapat menciptakan kondisi sebaliknya jika tidak dapat mengakomodir aspek-aspek penting, mengantisipasi perbuatan-perbuatan hukum yang akan muncul serta tidak bersifat fair dan adil. Regulasi dianggap baik jika berlaku atas tiga faktor yaitu yuridis, filosofis dan sosiologis.

Infrastruktur hukum yang perlu dikembangkan dalam menopang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi diantaranya<sup>55</sup>: Regulasi Bagi Usaha Penyelenggaraan dan Pelayanan Jasa Telekomunikasi, Regulasi Bagi Perjanjian Berbasis Elektronik (*electronic transaction*), Regulasi Bagi Penyelenggaraan Administrasi Negara dan Hukum Tata Negara Berbasis Teknologi Informasi dan

---

<sup>54</sup> Hikmahanto Juwono, "Penyusunan Naskah Akademik Sebagai Prasyarat Dalam Perencanaan Pembentukan RUU", makalah pada Rapat Pembahasan Tahunan Prolegnas Pemerintah, Bogor, 2006.

<sup>55</sup> Aspek-aspek ini disarikan dari hasil *Studi Dampak Regulasi di Bidang Komunikasi dan Informasi dan Implementasinya di Indonesia*, Jakarta: Depkominfo, 2007.

Komunikasi, Regulasi Bagi Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Regulasi yang Berkaitan dengan Tindak Pidana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), Regulasi Bagi Perlindungan Hak Pribadi (Privacy), Regulasi yang Berkaitan dengan Konten Teknologi Informasi dan Komunikasi dan Regulasi yang Mendukung Perlindungan HAKI.

3. Diundangkannya Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sesungguhnya merupakan salah satu bagian terpenting dari hukum siber (*cyber law*) yang sangat ditunggu keberadaannya di Indonesia. Beberapa masalah yang memerlukan perhatian lebih lanjut antara lain pembahasan tentang telekomunikasi global, sistem pengamanan komunikasi elektronik, perbandingan Undang-undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik di beberapa negara, masalah *Money Laundering*, masalah "*Digital Signature*", masalah "*Privacy Rights*

Hal yang masih menjadi persoalan dan perlu dicarikan solusinya adalah, mengenai sifat khusus dari bidang teknologi informasi, yang penanganannya harus dilakukan oleh orang yang memahami teknologi informasi dan komunikasi dan perkembangannya. Bagaimana dengan masalah hukum acara bagi

kejahatan elektronik (*cybercrime*). Tentunya, memerlukan aturan khusus yang mengakomodir sifat kekhususan dari bidang teknologi informasi dan komunikasi.

## **B. REKOMENDASI**

1. mengingat kemajuan teknologi yang membawa perubahan pada perilaku dan pola hidup masyarakat, dipandang perlu pengembangan teknologi informasi dan komunikasi dengan disain yang berpusat pada manusia. Pendekatan ini menempatkan pengguna atau sumber daya manusia sebagai titik tengah perhatian, begitu juga dengan tugas yang harus dilakukan oleh si pengguna. Sehingga daripada difokuskan pada pemanfaatan perangkat keras atau lunak yang mahal tetapi sebaiknya memfokuskan pada manusia pengguna perangkat lunak tersebut, baik dari tahapan disain, maupun hingga pelatihan dan kebutuhan penggunaannya, misal gaji para pegawainya.
2. Selain pengembangan infrastruktur hukum bidang teknologi informasi dan komunikasi, aspek pendidikan kiranya perlu pula disinggung dalam setiap kebijakan di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Karena pendidikan menjadi modal utama bagi pengembangan sumber daya manusia dalam menanggapi perkembangan teknologi



informasi dan komunikasi di Indonesia. Pendidikan yang berkelanjutan, *on the job training*, dan pendidikan untuk pengajar harus diutamakan dalam pertimbangannya. Pendidikan bukan dalam arti pemberian pengetahuan operasional suatu produk belaka, tetapi yang lebih penting adalah penguasaan teknologi yang ada di belakang suatu produk. Begitu juga dengan penguasaan dasar teori tentang teknologi informasi, seperti: metoda pengembangan, analisis usability, metode formal, dan juga pemahaman akan jaminan kualitas.

3. Bertitik tolak dari Undang-undang No. 11 Tahun 2008 tentang ITE, perlu segera diterbitkan beberapa Peraturan Pemerintah (PP) untuk mempercepat implementasinya.
4. Perintah UU ITE untuk membentuk Peraturan Pemerintah tentang 'Tata Cara Intersepsi', idealnya ditindaklanjuti dengan pembantuan PP yang lebih menitikberatkan pada pengaturan mengenai tata cara/prosedur/mekanisme saja, dengan meminimalisir atau bahkan mengeliminir aturan yang bersifat pembatasan terhadap hak-hak asasi manusia. Karena walaupun secara delegatif *lawful interception*, memang diperintahkan oleh UU ITE, namun dari segi substantif,

*lawful interception* pada hakekatnya merupakan pembatasan bagi hak asasi manusia yang dilindungi oleh UUDNRI 1945 dan UU No. 39 Tahun 1999. Dalam Pasal 28 J ayat (2) UUDNRI 1945 dan Pasal 73 UU NO. 39 Tahun 1999 diatur bahwa setiap pembatasan terhadap hak-hak asasi manusia harus dituangkan dalam undang-undang.

## DAFTAR PUSTAKA

- I Made Wiryana, Jangan lupakan manusia ketika menyongsong abad informasi, <http://nakula.rvs.uni-bielefeld.de/~made/?id=31>, 12 April 2008
- Jimly Asshiddiqie, *Hukum Tata Negara dan Pilar-pilar Demokrasi* (Jakarta: Konpress, 2005), hal.234.
- Dewan Pers, *Dialog Pers dan Hukum* (Jakarta: UNESCO dan Dewan Pers, 2004), hal.19.
- Subrata, "Pengaruh Perkembangan Telematika terhadap Pembangunan Hukum Peraturan Perundang-undangan" pada buku *Hukum Telematika*, (Jakarta: BPHN, 2004), hal. 111.
- Heru Sutadi, Membedah Kejahatan Internet di Indonesia, artikel, *Harian Kompas*, 12 April 2002, hal. 30. Lihat pula <http://www.kompas.com>
- Onno W. Purbo dalam artikel, berjudul "*ICT for Poverty Alleviation*", available on <http://onno.vlsm.org/>; serta bukunya, *Filosofi Naif Kehidupan Dunia Cyber* (Jakarta: Republika, 2003).
- Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi Transaksi Elektronik , LN Tahun 2008
- Ahmad M. Ramli, *Cyber Law dan HAKI Dalam Sistem Hukum Indonesia* (Bandung: Refika Aditama, 2004)
- Sylvia W. Sumarlin dalam "Indonesia Butuh Lembaga Konten Internet", *Coverage Monthly Telematic Magazine*, Jakarta, Edisi 6 Vol. 02/ Mei 2008 hal. 13.
- Zan, "Siapkan Chipset Wimax Indonesia", *Coverage Monthly Telematic Magazine*, Jakarta, Edisi 6Vol.02/ Mei 2008 hal. 22-23.
- Lembaga Kajian Hukum dan Teknologi Fakultas Hukum Universitas Indonesia, <http://www.law.ui.ac.id/lama/telematika/index.htm>
- Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Cet.3 (Jakarta:UI Press, 1986), hal. 51.
- Alvin Toffler, 1982. *The Third Wave*. Toronto: Bantam Books.
- Aay Hendarlan. 2003. "Perkembangan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi dari Waktu ke Waktu", (<http://www.purwakarta.go.id/tahu.php?beritaID=14>)



Dadang Sukandar, "Cyberspace" versus Hukum  
Telematika <http://www.sinarharapan.co.id/berita/0404/15/ipt02.html>

Jimly Asshiddiqie, MASA DEPAN HUKUM DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI:  
KEBUTUHAN UNTUK KOMPUTERISASI SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI KENEGARAAN DAN PEMERINTAHAN  
<http://www.google.co.id/search?q=pembangunan+hukum+teknologi+infor+masi&btnG=Telusuri&hl=id&sa=2>, 23-10-2008

Onno W. Purbo, Visi Bangsa Memasuki Abad ke 21,  
<http://www.google.co.id/search?hl=id&q=nusantara+21&btnG=Telusuri+de+ngan+Google&meta=&aq=f&oq=>, 18 Des 2008

**Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000, tentang Perjanjian Internasional**, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4012