



UNIVERSITAS GUNADARMA
Fakultas Teknik Industri
Jurusan Teknik Informatika

KOMPUTER FORENSIK DALAM HUKUM INDONESIA

Pengantar Komputer Forensik Teknologi Informasi



FORENSIK TI DALAM HUKUM INDONESIA

PENGERTIAN / UNSUR HUKUM

Ada beberapa pendapat mengenai pengertian hukum, dari beberapa pengertian tersebut hukum itu meliputi **beberapa unsur** sbb :

1. Aturan tentang tingkah laku masyarakat;
2. Dibuat oleh yang berwajib / berwenang ;
3. Berisi perintah dan larangan;
4. Bersifat memaksa;
5. Terhadap pelanggaran ada sanksi yang tegas.

TUJUAN HUKUM adalah menjamin adanya kepastian hukum dalam masyarakat yang bersendikan keadilan.



KATEGORI HUKUM

Hukum menurut isinya :

- **Hukum Privat (Hukum Sipil)**, hukum yang mengatur hubungan / kepentingan antar perseorangan. Contoh ; Hukum Perdata, Hukum Dagang.
- **Hukum Publik (Hukum Negara)**, hukum yang mengatur hubungan antara Negara dengan alat perlengkapan negara atau perseorangan (warga-negara). Contoh ; Hukum Pidana, Hukum Tata Negara.

Hukum menurut cara mempertahankannya :

- **Hukum Material**, hukum yang berisi peraturan berupa perintah dan larangan. Contoh ; Hukum Pidana (KUHPidana), Hukum Perdata (KUHPerdata).
- **Hukum Formal (Hukum Proses atau Hukum Acara)**, hukum yang memuat peraturan tentang cara melaksanakan dan mempertahankan Hukum Material, yaitu cara-cara mengajukan suatu perkara ke Pengadilan hingga Putusan Hakim. Contoh ; Hukum Acara Pidana (KUHAPidana), Hukum Acara Perdata (KUHAPerdata).
- **Forensik TI dikategorikan sebagai bagian dari Hukum Acara Pidana**, karena memuat tentang cara-cara/ prosedur pembuktian terjadinya suatu pelanggaran / kejahatan di bidang TI agar dapat diajukan ke Pengadilan untuk mendapatkan Putusan Hakim.



Kebijakan penanggulangan kejahatan (cybercrime) dengan Hukum Pidana perlu memperhatikan hal-hal sbb : (Mas Wigrantoro Roes Setiyadi, 2000)

1. Materi / substansi :

Apa saja yang dapat dinamakan sebagai tindak pidana di bidang TI.

2. Kebijakan Formulasi

Apakah peraturan hukuman pidana bagi kejahatan bidang TI akan berada di dalam atau di luar KUHP.

Kebijakan Hukum Pidana :

Kriminalisasi :

Suatu kebijakan dalam menetapkan suatu perbuatan yang semula bukan tindak pidana (tidak dipidana) menjadi suatu tindak pidana (perbuatan yang dapat dipidana) (Barda Nawawi Arief, 2003)



Asas Legalitas (*Principle of Legality*) :

Asas yang menentukan bahwa tidak ada perbuatan yang dilarang dan diancam dengan pidana jika tidak ditentukan terlebih dahulu dalam perundang-undangan (Moeljatno, 2000)

Asas berlakunya hukum pidana menurut tempat (Pasal 2 – 9 KUHP) :

a. Asas Teritorial

UU Hukum Pidana Indonesia berlaku terhadap setiap orang yang melakukan pelanggaran / kejahatan di dalam wilayah RI.

b. Asas Nasional Aktif

UU Hukum Pidana Indonesia berlaku juga bagi warga negara Indonesia yang berada di luar negeri.

c. Asas Nasional Pasif

UU Hukum Pidana Indonesia berlaku bagi WNI maupun WNA diluar RI. Disini kepentingan hukum suatu negara yang dilanggar, misal : pemalsuan uang Indonesia, materai, cap negara dll

d. Asas Universal

UU Hukum Pidana Indonesia dapat juga diberlakukan thd perbuatan jahat yang bersifat merugikan keselamatan internasional



Kebijakan Formulasi terhadap tindak pidana mayantara :

1. Kejahatan biasa diatur dalam KUHP

Jika tindak pidana mayantara merupakan kejahatan biasa (ordinary crime) yang dilakukan dengan komputer teknologi tinggi (high-tech), penanggulangannya cukup dengan KUHP, baik melalui amandemen KUHP maupun perubahan KUHP secara menyeluruh.

2. Kejahatan baru diatur dalam UU Khusus

Jika tindak pidana mayantara dianggap sebagai kejahatan kategori baru (new category of crime) yang membutuhkan suatu kerangka hukum yang baru dan komprehensif untuk mengatasi sifat khusus teknologi yang sedang berkembang dan tantangan baru yang tidak ada pada kejahatan perlu diatur secara tersendiri di luar KUHP.



Peraturan mengenai Cybercrime / Kejahatan mayantara diIndonesia

1. KONSEP KUHP YANG BARU (RUU KUHP)

a. Buku I (Ketentuan Umum)

Pasal 174 :

“**Barang** adalah benda berwujud termasuk air dan uang giral, dan benda tidak berwujud termasuk listrik, gas, data dan program komputer, jasa, jasa telepon, jasa telekomunikasi, atau jasa komputer.”

Pasal 178 :

“**Anak kunci** adalah alat yang digunakan untuk membuka kunci, termasuk kode rahasia, kunci masuk komputer, kartu magnetik, atau signal yang telah diprogram yang dapat digunakan untuk membuka sesuatu oleh orang yang diberi hak untuk itu.”

Pasal 188 :

“**Surat** adalah selain surat yang tertulis di atas kertas, juga surat atau Data yang tertulis atau tersimpan dalam disket, pita magnetik, atau media penyimpanan komputer atau media penyimpanan data elektronik lain.”



Pasal 189 :

“**Ruang** adalah bentangan atau terminal komputer yang dapat diakses dengan cara-cara tertentu.”

Pasal 190 :

“**Masuk** adalah termasuk mengakses komputer atau masuk ke dalam sistem komputer.”

Pasal 191 :

“**Jaringan Telepon** adalah termasuk jaringan komputer atau sistem komunikasi komputer.”

b. Buku II Konsep KUHP

Pasal 263 : menyadap pembicaraan di ruangan tertutup dengan alat bantu teknis

Pasal 264 : memasang alat bantu teknis untuk tujuan mendengar/ merekam pembicaraan

Pasal 266 : merekam gambar dengan alat bantu teknis di ruangan tidak untuk umum

Pasal 546 : Merusak/ membuat tidak dapat dipakai bangunan untuk sarana/ prasarana pelayanan umum (a.l. bangunan telekomunikasi/ komunikasi lewat satelit/ komunikasi jara jauh)

Pasal 641-642 : Pencucian uang



2. UU KHUSUS CYBERCRIME / KEJAHATAN MAYANTARA

a. RUU TIPITI (Tindak Pidana Di Bidang Teknologi Informasi)

Hal- hal yang merupakan **Pelanggaran** dalam Undang-Undang ini (Bab V):

1. Memanfaatkan Teknologi Informasi dengan melawan hukum.
2. Melakukan intersepsi dengan melawan hukum.
3. Sengaja dan melawan hukum merusak atau mengganggu data yang tersimpan dalam alat penyimpan data elektronik yang tersusun sebagai bagian dari sistem komputer.
4. Sengaja menghilangkan bukti–bukti elektronik yang dapat dijadikan alat bukti sah di pengadilan yang terdapat pada suatu sistem informasi atau sistem komputer.
5. Sengaja merusak atau mengganggu sistem informasi, sistem komputer, jaringan komputer, dan Internet.
6. Memanfaatkan Teknologi Informasi untuk menipu, menghasut, memfitnah, menjatuhkan nama baik seseorang atau organisasi.
7. Memanfaatkan Teknologi Informasi untuk menyebarkan gambar, tulisan atau kombinasi dari keduanya yang mengandung sifat – sifat pornografi.
8. Memanfaatkan Teknologi Informasi untuk membantu terjadinya percobaan, atau persekongkolan yang menjerus pada kejahatan.
9. Setiap badan hukum penyelenggara jasa akses Internet atau penyelenggara layanan Teknologi Informasi, baik untuk keperluan komersial maupun keperluan internal perusahaan, dengan sengaja tidak menyimpan atau tidak dapat menyediakan catatan transaksi elektronik sedikitnya untuk jangka waktu 2 tahun.



2. UU KHUSUS CYBERCRIME / KEJAHATAN MAYANTARA

a. **RUU TIPITI** (Tindak Pidana Di Bidang Teknologi Informasi)

- **Pelanggaran Pemanfaatan Teknologi Informasi (Bab VI)**

Pasal 9 : Kejahatan terhadap nyawa dan keselamatan negara

Pasal 10 : Pencurian

Pasal 11 : Mengakses tanpa hak

Pasal 12 : Mengakses tanpa hak terhadap sistem informasi strategis

Pasal 13 : Pemalsuan identitas

Pasal 14 : Mengubah dan memalsukan data

Pasal 15 : Mengubah data yang merugikan orang lain

Pasal 16 : Perbuatan asusila

Pasal 17 : Pornografi anak - anak

Pasal 18 : Bantuan kejahatan

Pasal 19 : Mengakses tanpa hak terhadap komputer yang dilindungi

Pasal 20 : Teror



a. RUU TIPITI (Tindak Pidana Di Bidang Teknologi Informasi)

- **Tindak Pidana Yang Berkaitan Dengan Teknologi Informasi Sebagai Sasarannya (Bab VII) :**

Pasal 21 : Intersepsi

Pasal 22 : Merusak Situs Internet

Pasal 23 : Penyalahgunaan Terhadap Jaringan Komunikasi Data

Pasal 24 : Pemalsuan Nomor Internet Protocol

Pasal 25 : Merusak Database atau Enkripsi

Pasal 26 : Penggunaan Nama Domain Tidak Sah

Pasal 27 : Penyalah-gunaan Surat Elektronik

Pasal 28 : Pelanggaran Hak Cipta.

Pasal 29 : Pelanggaran Hak Privasi



b. UU ITE (Informasi dan Transaksi Elektronik) No. 11 Th. 2008

- Bab I Ketentuan Umum
- Bab II Asas dan Tujuan
- Bab III Informasi, Dokumen dan Tanda Tangan Elektronik
- Bab IV Penyelenggaraan Sertifikasi Elektronik dan Sistem Elektronik
- Bab V Transaksi Elektronik
- Bab VI Nama Domain, Hak Kekayaan Intelektual dan Perlindungan Hak Pribadi
- Bab VII Perbuatan yang Dilarang
- Bab VIII Penyelesaian Sengketa
- Bab IX Peran Pemerintah dan Peran Masyarakat
- Bab X Penyidikan
- Bab XI Ketentuan Pidana
- Bab XII Ketentuan Peralihan
- Bab XIII Ketentuan Penutup



PERATURAN INTERNASIONAL MENGENAI CYBER LAW :

1. Konvensi tentang Kejahatan Cyber (Convention on Cyber Crime)

oleh Uni Eropa (Council of Europe) di Budapest, Hongaria pada tgl 23 November 2001 mengatur tentang delik mayantara sbb: (Mardjono Reksodiputro, 2002:3-4)

- a. Delik-delik terhadap kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data dan sistem komputer termasuk didalamnya: mengakses sistem komputer tanpa hak, tanpa hak menangkap/mendengar pengiriman dan pemancaran, tanpa hak merusak data, tanpa hak mengganggu sistem, menyalahgunakan perlengkapan.
- b. Delik-delik yang berhubungan dengan komputer (pemalsuan dan penipuan dengan komputer)
- c. Delik-delik yang bemuatan pornografi anak
- d. Delik-delik yang berhubungan dengan hak cipta.



PERATURAN INTERNASIONAL MENGENAI CYBER LAW :

2. **Komisi Franken** tahun 1987 dan Kaspersen dari Belanda merumuskan sembilan bentuk penyalahgunaan komputer :
 - a. Tanpa hak memasuki sistem komputer
 - b. Tanpa hak mengambil data komputer
 - c. tanpa hak mengetahui
 - d. tanpa hak menyalin
 - e. tanpa hak mengubah
 - f. mengambil data
 - g. tanpa hak mempergunakan peralatan
 - h. sabotase sistem komputer
 - i. mengganggu telekomunikasi.
3. **Resolusi PBB No, 55 / 63**
Berisi tentang memerangi tindakan kriminal penyalah-gunaan TI
4. **APEC (Asia Pasific Economy Cooperation) Cybercrime Strategy**



BEBERAPA CONTOH CYBERLAW

MALAYSIA :

- Computer Crime Act (Akta Kejahatan Komputer) 1997
- Communication and Multimedia Act (Akta Komunikasi dan Multimedia) 1998
- Digital Signature Act (Akta Tandatangan Digital) 1997

SINGAPORE :

- The Electronic Act (Akta Elektronik) 1998
- Electronic Communication Privacy Act (Akta Privasi Komunikasi Elektronik) 1996

AMERIKA :

- US Child Online Protection Act (COPA) : Adult verification required on porn sites.
- US Child Pornography Protection Act : Extend law to include computer — generated child porn.
- US Child Internet Protection Act (CIPA) : Requires Schools & Libraries to filter
- US New Laws and Rulemaking : Spam, Deceptive Marketing Tactics, Mouse trapping

Terima Kasih

