



Segi Hukum Dalam Pengelolaan dan Penggunaan Sistem Informasi

Henry Kristian Siburian

Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia
Email: yustisiimandiri@gmail.com

Abstrak

Bicara hukum, manusia bicara keadilan, kebenaran dan perlindungan. Keadilan menuntut keseimbangan, keserasian dan keselarasan. Secara filosofi Hukum dan manusia diartikan bagaikan semut merindukan gula. Semut adalah manusia sedangkan gula adalah hukum. Oleh karena itu manusia merindukan adanya Hukum dan hukum merupakan gejala Sosial. Informasi merupakan hal yang sangat bagi manajemen dalam mengambil keputusan dan informasi tersebut diperoleh dalam suatu system informasi. Pada system informasi biasa terlihat memiliki komponen TIK hal ini berkaitan adanya pemanfaatan Tehnologi Informasi. Dalam Sistem Informasi berbeda dengan proses bisnis, dimana system informasi membantu mengontrol kinerja proses bisnis. Dalam Ilmu Hukum modern bisnis merupakan cabang yang sangat penting karena dalam praktek hukum banyak masalah timbul dalam hubungan bisnis baik pada taraf nasional maupun internasional sehingga menurut pandangan normatif menetapkan tentang yang harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan, dari segi normanya hukum adalah peraturan hukum yang ditulis hitam putih dan ada sanksinya bila terjadi pelanggaran.

Kata Kunci: Hukum, Pengerloaan, Penggunaan, Sistem, Informasi

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan peralatan komputer semakin berkembang pesat seiring perputaran waktu dan perkembangan kehidupan masyarakat. Sistem Informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktifitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Istilah Sistem merupakan suatu kesatuan beberapa unit (komponen) yang dihubungkan atau saling berhubungan memudahkan aliran informasi yang menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi. Sedangkan informasi berupa data (fakta) yang diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi sipenerima untuk suatu keputusan sekarang maupun akan datang. Dampak positif, peralatan komputer terutama tugas rutin dengan cepat dapat diselesaikan, sedangkan dampak negative adalah kesalahan yang timbul oleh peralatan computer baik itu yang disengaja maupun yang tidak sengaja berakibat fatal bagi pihak user/pemakai ataupun pihak lain yang ada sangkut pautnya dengan pemanfaatan peralatan tersebut. Penyalahgunaan mengarah kejahatan komputer sejak awal digunakan peralatan canggih yang dilakukan dengan bercara baik ekonomi, politik maupun seks dan lain sebagainya. Adapun yang menjadi permasalahannya sebagai berikut:

- Bagaimana Peninjauan dan penelaan hukum dalam suatu system informasi
- Bagaimana hukum menjelaskan adanya perkembangan Tehnologi Informasi yang dapat dampak positif maupun dampak negatif dalam suatu sistem informasi.

Tindak Pidana perbuatan yang dilarang suatu aturan hukum yang dimana larangan tersebut diikuti oleh sebuah sanksi atau ancaman berupa hokum pidana yang akan dijatuhkan kepada seseorang yang melanggar aturan tersebut[1]. Komputer adalah *unsmoking gun* atau senjata yang tidak berasap hal ini diakui kalangan sekuriti data di Amerika Serikat. Oleh karena itu komputer tidak memberikan sesuatu indikasi apapun yang memperingatkan bahwa telah terjadi kesalahan. Di Amerika kejahatan komputer sudah sedemikian cepat berkembang sehingga sebagai momok. Kejahatan itu sudah sedemikian merajarela dan merata pada semua sektor dan lapisan masyarakat. Berdasarkan Research Institute of Amerika, sekurang kurangnya sekitar 100 milyar dolar nilai kerugian yang diakibatkan kejahatan menggunakan komputer, bahkan terus bertambahnya setiap tahun bersama dengan kemajuan teknik perbuatannya [2].

Ada beberapa kasus kejahatan di Amerika Serikat sebagai gambaran sekilas tentang berkembangnya kejahatan dibidang komputer pada tahun 1978 seorang ahli komputer bernama Stanley Mark telah berhasil mengelabui pihak Security Pacific Nasional Bank di Los Angeles, sehingga bank menderita kerugian sebesar 10,2 juta dollar dalam beberapa menit, dia melakukan dengan bantuan alat dengan menguasai acces pada data base Bank tersebut sehingga mentransfer kerekening pribadinya [3]. Seorang programer dari perusahaan di Oakland USA ingin membantu pimpinan perusahaan untuk peningkatan produksi, dengan cara mendapatkan informasi proses pembuatan produk yang sama dari sebuah perusahaan pesaing. Ia berhasil mendapat kode perusahaan pesaing untuk masuk data banknya dan berhasil mendapat transmisi copy program proses produk masuk keterminal komputer milik perusahaannya yang mengakibatkan tindakan progremmer tersebut merugikan perusahaan pesaing sebesar 300.000 dollar[4]. 12 (dua belas) orang mahasiswa dari Brooklyn College New York yang dapat berhubungan dengan pusat komputer sekolah (CPU sekolah) telah berhasil memasuki koreksi data akademis fiktif melalui terminal di kantor registrasi akademis, dengan membuat 9 (sembilan) perubahan fiktif dan daftar prestasi akademik. Perbuatan akhirnya diketahui setelah diadakan penelitian khusus yaitu dengan meneliti data akademis mahasiswa yang telah dikomputerisasi dengan membandingkan daftar data akademis yang dimasukkan oleh para dosen dan akhirnya diketahui 9 (sembilan) data perubahan fisiknya[5]. Kejahatan di bidang komputer secara umum dapat diartikan sebagai penggunaan komputer secara illegal. Kedua hal tersebut jika ditanggapi perbuatan pertama dianggap sebagai suatu kejahatan, sedangkan perbuatan yang kedua bukan sebagai kejahatan dan tidak dapat diancam pidana. Untuk itu perlu adanya batasan/pegangan yang menentukan bahwa suatu perbuatan dengan memanfaatkan komputer seperti kedua contoh diatas dapat dianggap sebagai perbuatan yang bersifat delik/kejahatan. Berpegang dari beberapa kasus kejahatan yang pernah terjadi baik dinegara maju maupun dinegara Indonesia, ceramah N. Keyzer tentang Hukum Pidana Belanda dan Penyalahgunaan Komputer pada tanggal 28 Juli 1986 di Badan Pembinaan

Hukum Nasional, Jakarta memberikan pandangan bahwa kejahatan komputer tidak dapat disebut sebagai kriminalisasi sepanjang perbuatan yang dilakukan atas kejahatan komputer dan apabila dikaji lebih lanjut dikategorikan sebagai delik pasal dalam KUHP maupun diluar KUHP, dengan demikian kejahatan komputer dapat diancam dengan ancaman pidana.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan pada penelitian ini dengan tahap 1 berupa pengumpulan data berupa data lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini, lalu masuk tahap 2 analisis data berupa data dicermati beberapa data yang dapat diambil serta dapat dikembangkan untuk dapat melakukan penelitian, masuk pada tahap 3 pengembangan data dikembangkan menjadi data yang akan disempurnakan sehingga data tersebut dapat menggambarkan kejadian atau keputusan yang dapat diberlakukan, masuk tahap 4 implementasi data berupa untuk suatu kejadian atau keputusan antara penerapan hukum dan system informasi yang terjadi dalam dunia Tehnologi Informatika, terakhir masuk tahap 5 pembuatan laporan berisi perumusan masalah di jabarkan masa kini dan mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tindak Pidana Kejahatan Komputer

Menurut Andi Hamzah beberapa cara penyalahgunaan komputer yang sering dilakukan yaitu *Joycomping* merupakan seorang yang menggunakan komputer secara tidak sah/tampa izin dan menggunakan melampaui wewenang yang diberikan dengan tujuan memprogram untuk kepentingan pribadi diluar tugas yang ditetapkan atasnya [6]. *Hacking* adalah suatu perbuatan penyambungan dengan cara menambah terminal komputer baru pada sistem jaringan tanpa izin (dengan melawan hukum) dari pemilik sah jaringan komputer tersebut. *The Trojan Horse* adalah suatu prosedur menambah, mengurangi atau mengubah instruksi pada suatu program, sehingga program selain menjalankan tugasnya sebenarnya juga melaksanakan tugas lain yang tidak sah, data Leakage disebut sebagai suatu kebocoran adalah suatu pembocoran data rahasia yang dilakukan dengan cara menulis data data rahasia tersebut kedalam kode kode tertentu sehingga data dapat dibawa keluar tanpa diketahui oleh pihak pihak yang bertanggung jawab. *Data didding* adalah suatu perbuatan yang mengubah data valid/sah dengan cara tidak sah yaitu mengubah input data atau output data. *Penyia-yiaan data komputer* adalah suatu perbuatan yang dilakukan dengan suatu kesengajaan untuk merusak/menghancurkan media disket dan media penyimpanan sejenis lainnya yang berisikan data atau program komputer, sehingga akibat perbuatan tersebut data atau program yang dimaksud menjadi tidak berfungsi lagi dan pekerjaan pekerjaan yang melalui proses komputer tidak dapat dilaksanakan, cth seorang programmer menyisipkan logic bomb kedalam sistem, apabila nama programmer dihapus maka semua file musnah atau rusak. Dengan cara ini perusahaan akan tetap bergantung pada programmer yang bersangkutan.

Adapun motivasi yang melatar belakangi timbulnya kejahatan dilandasi suatu sifat kecurangan dibidang komputer mempunyai arti suatu perbuatan melawan hukum dengan menguntungkan diri sendiri/orang lain/kelompok dengan menyalahkan peralatan komputer, menimbulkan pengertian yuridis yang baru, seperti penggelapan, pemalsuan, penipuan bahkan pencurian dengan memakai alat komputer. Kejahatan komputer berkaitan faktor manusia dibelakang pengoperasian peralatan komputer (*the man behind the machine*), sebagai tugas yang dibebankan dengan sifat kecurangan tersebut dapat terjadi antara lain berupa kejahatan terhadap sistem Komputer dan kejahatan terhadap peralatan komputer

3.2 Pengelolaan Suatu Sistem

Dalam hal pengelolaan sistem informasi hakikat informasi memberikan arti yang samar samar, karena belum banyak mengetahui apa sebenarnya data dan proses itu sendiri menjadi informasi yang benar benar diperlukan oleh para pemakai informasi. Aspek inilah yang penting seorang dokumentasi dan system analyst dalam membina dan mengembangkan sistem informasinya. Fakta merupakan produk dari pengamatan orang yang dapat dibuktikan secara empiris. Dalam pengertian ilmiah data diartikan sebagai sebagai figur (atau angka angka) yang sebenarnya tidak memberikan arti apa apa sebelum ia diproses dalam bentuk yang terstruktur. Sedangkan data yang relevan, yang tersusun menurut suatu sistem tertentu (terstruktur jadinya), akan membentuk suatu fakta dan sejumlah fakta tertentu yang tersusun secara sistematis akan menciptakan suatu teori dalam bidang pengetahuan tertentu.

Banyak variasi tentang arti data, misal Martino mengatakan bahwa Data is a vast sea of facts which is accumulation at a fantastic rate. All this data must be meaningfully arrange before it become information[7]. Kanter mengatakan Data is defined as raw material and may enter the processing system from the keyboard of a cathode ray tube, from optically sensed documents, from writting on the back envelope, and so on[8]. Menurut Awad data adalah a set of basic facts about a person, a transaction or an event[9]. Rosenblatt cs mengemukakan bahwa Data is all the information that is know. All information is data, but not All data is information when one is attempting to solve a particular problem[10]. Sistem informasi Manajemen terdiri atas tiga kata yakni sistem, informasi dan manajemen yang secara keseluruhan memberi arti dan manfaat tertentu kepada semua tingkat manajemen suatu organisasi/korporasi dalam proses pengambilan keputusan (terutama managerial dan strategic planning decisions; Lucas maupun dalam pengendalian produk dari implementasi keputusan tadi[11]. Komputer baru dapat berjalan dan berhasil dengan baik apabila peralatan komputer tersebut ditangani oleh orang orang yang berkompeten dalam bidangnya. Ada beberapa bahasa komputer yang sering dipakai dalam kegiatan sehari hari, antara lain : Cobol hal soal bisnis, Algol hal soal matematika, Assembler hal bahasa mesin dalam komputer, Fortran hal aplikasi pada ilmu pengetahuan, PL/I hal bahasa gabungan cobol dan fortran, RPG hal membuat macam

macam bentuk laporan, Retab hal khusus mentabulasi hasil/data sensus, Basic bahasa pemrograman pemula. Pada sistem informasi menurut tata sutabri, dkk terdiri dari beberapa komponen yang disebut blok bangunan (building block) yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data dan blok kendali. Sebagai suatu system, keenam blok tersebut masing masing saling berinteraksi satu sama lain dan membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran [12]. Menurut O' Brien dan Marakas semua system informasi menggunakan sumber daya manusia, perangkat keras, data dan sumber daya jaringan untuk melakukan kegiatan masukan, pemrosesan, keluaran, penyimpanan dan pengendalian yang mengubah data menjadi produk informasi [13].

3.3 Kajian Pengelolaan Dan Penggunaan Sistem Informasi

Bila dikaji UU ITE Indonesia menetapkan perbuatan yang termasuk Tindak Pidana ITE (*cyber crime*) dan telah ditentukan sifat jahatnya dan penyerangannya terhadap berbagai kepentingan hukum dalam bentuk rumusan tindak pidana tertentu. Ada 20 (dua puluh) bentuk atau jenis tindak pidana ITE diantaranya menyangkut kesusilaan, perjudian, penghinaan dan atau pencemaran nama baik, pemerasan dan atau pengancaman, berita bohong dan menyesatkan, menimbulkan rasa kebencian atau permusuhan antara kelompok berdasarkan suku, agama ras dan antar golongan (SARA), dan lain lain sebagainya [14].

Di Era Globalisasi pemanfaatan TIK dewasa ini telah memasuki beberapa sektor kehidupan, disamping dampak positif teknologi informasi dan komunikasi juga disadari memberikan peluang untuk menjadi kejahatan baru. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat ini hal positif seperti *e-voting, e-learning, e-commerce, e-government*, hal negatif berupa kejahatan dalam dunia nyata seperti *cyberfraud, cyberbullying, online gambling, spyware/malware*. Oleh karena itu perlu ditetapkan Undang Undang yang mengaturnya yaitu UU No.11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik berisi sanksi pidana dan denda. Etika Profesi yang menjadi sorotan dengan beberapa profesi [15] dibidang teknologi informasi yaitu : Project Manager, Software Engineer, Network Engineer, IT Support, System analyst, Programmer, Database Administrator, Web Administrator, Web Developer, Web Designer.

4. KESIMPULAN

Penelaan dan peninjauan hukum dalam sistem informasi menyangkutkan adanya delik atau tindak Pidana (*staftbaar feitt*) yang dilarang dan diancam oleh hukuman baik berupa pelanggaran (kesalahan) maupun kejahatan (melawan hukum). Peninjauan suatu sistem informasi berdasarkan suatu Data dan Fakta, dimana secara ilmiah data diartikan sebagai figur yang sebenarnya tidak memberi arti apa apa sebelum ia diproses dalam bentuk yang terstruktur dan data yang relevan tersusun dalam suatu sistem tertentu (terstruktur jadinya). Sedangkan fakta merupakan produk dari pengamatan orang yang dapat dibuktikan secara empiris. Data yang terstruktur tersebut akan membentuk fakta dan sejumlah fakta tertentu yang tersusun secara sistematis akan menciptakan suatu teori dalam bidang Pengetahuan tertentu. Dalam perkembangan hukum sejalan dengan perkembangan Informasi dan Tehnologi (IT) berkembang Hukum Komputer (*Cyber Law*), di Indonesia UU ITE (Informasi dan Transaksi Elektronik) Tahun 2008 dijelaskan perbuatan yang termasuk tindak pidana ITE (*cyber crime*) dan sifat jahatnya dan penyerangannya terhadap berbagai kepentingan hukum dalam bentuk rumusan tindak pidana tertentu. Hukum menjelaskan adanya perkembangan Tehnologi Informasi yang memiliki dampak positif dan negatif dalam sistem informasi adalah secara negatifnya adanya berbagai kejahatan yang terjadi dalam dunia maya (internet), yang memfasilitasi komputer sebagai media dalam bentuk sistem informasidalam pengelolaan data menjadi suatu fakta yang dilarang dan diancam oleh hukuman, menyangkut kesusilaan, perjudian, penghinaan dan atau pencemaran nama baik, pemerasan dan atau ancaman, berita bohong dan menyesatkan (hoaks), menimbulkan rasa kebencian atau permusuhan antar kelompok berdasarkan suku, agama, ras dan antar golongan (SARA) dan lain sebagainya. Secara positif perkembangan Tehnologi Informasi sangat membantu dalam segala bidang, baik Perdagangan, bidang usaha, bidang industri, bidang Kedokteran/kesehatan, bidang transportasi udara, darat maupun laut dan lain lain.

REFERENCES

- [1] (www.indonesiare.co.id > detail).
- [2] Alexander Pattipeilohy, *Dibalik kecanggihan sebuah Teknologi*, Majalah komputer dan Elektronika no.5 Tahun III april 1985 halaman 42
- [3] Alexandr Pattipeilohy, *Dibalik kecanggihan sebuah Teknologi*, Majalah komputer dan Elektronika no.5 Tahun III april 1985 halaman 41
- [4] Fred Ameln, *Kriminalitas di bidang Komputer (Diktat)*
- [5] Alexander Pattipeilohy, *Dibalik kecanggihan sebuah Teknologi*, Majalah komputer dan Elektronika no.5 Tahun III april 1985 halaman 21
- [6] Andi Hamzah dkk, *Aspek aspek Pidana di Bidang Komputer*, Penerbit Sinar Grafika, 1992, Jakarta.
- [7] Martino, R.L., *Information Management: The Dynamics of MIS*, McGraw-Hil, New York, 1968
- [8] Kanter, Jerome, *Management Information System*, 3rd ed. Prentice-Hall, New Delhi, 1984
- [9] Awand, Elias M., *System Analysis and Design*, Irwin, Georgetown, Ont., 1079 10
- [10] Rosenbaltt, S. Bernard, et al., *Modern Business: A Systems Approach*, Houghton Mifflin, Buston, 1973
- [11] Tata Sutabri, Darmawan Napitupulu, *Informasi Bisnis*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2019
- [12] O'brien, A James and Goerge M Marakas, *Sistem Informasi Manajemen*, Selemba Empat, Jakarta, 2016
- [13] H Adami Chazawi, dkk, *Tindak Pidana Informasi dan Transaksi Elektronik*, Media Nusa Creative, Malang, 2015
- [14] *UU Informatika dan Transaksi Elektronik No.11 Tahun 2008*, Sinar Grafika, Jakarta, 2008

[15] Nur Elfi Husda, Yvonne Wangdra, *Pengantar Tehnologi Informasi*, Baduase Media, Jakarta, 2016