

PENGARUH DAN PENANGANAN CYBERCRIME DALAM PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI

Shilvirichiyanti

Dosen Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Islam Kuantan Singingi

Email: shilvi_sh@yahoo.co.id

Abstract

The development of the internet world brings positive impacts that are beneficial to us, even though we also cannot ignore the negative impact that we will feel with the development of the internet. One of them is crime in the cyber world or what we are better known as cybercrime. The handling of cybercrime is: Modernizing the national criminal law and its procedural law, which is harmonized with international conventions related to these crimes. Improve the national computer network security system according to international standards. Increasing the understanding and expertise of law enforcement officials regarding prevention, investigation and prosecution of cases related to cybercrime. Raise citizen awareness about cybercrime issues and the importance of preventing these crimes from occurring. Increasing cooperation between countries, both bilaterally, regionally and multilaterally, in efforts to deal with cybercrime, including through extradition agreements and mutual assistance treaties.

Keyword: Influence, Handling, cybercrime

Abstrak

Perkembangan dunia internet membawa dampak positif yang menguntungkan bagi kita, meskipun kita juga tidak bisa mengabaikan dampak negatif yang akan kita rasakan dengan adanya perkembangan internet tersebut. Salah satunya adalah kejahatan di dunia cyber atau yang lebih kita kenal dengan cybercrime. penanganan cybercrime adalah : Melakukan modernisasi hukum pidana nasional beserta hukum acaranya, yang diselaraskan dengan konvensi internasional yang terkait dengan kejahatan tersebut. Meningkatkan sistem pengamanan jaringan komputer nasional sesuai standar internasional. Meningkatkan pemahaman serta keahlian aparaturnya mengenai upaya pencegahan, investigasi dan penuntutan perkara-perkara yang berhubungan dengan cybercrime. Meningkatkan kesadaran warga negara mengenai masalah cybercrime serta pentingnya mencegah kejahatan tersebut terjadi. Meningkatkan kerjasama antar negara, baik bilateral, regional maupun multilateral, dalam upaya penanganan cybercrime, antara lain melalui perjanjian ekstradisi dan mutual assistance treaties.

Kata Kunci : Pengaruh, Penanganan, cybercrime

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keunggulan komputer berupa kecepatan dan ketelitiannya dalam menyelesaikan pekerjaan sehingga dapat menekan jumlah tenaga kerja, biaya serta memperkecil kemungkinan melakukan kesalahan, mengakibatkan masyarakat semakin mengalami ketergantungan kepada komputer. Dampak negatif dapat timbul apabila terjadi kesalahan yang ditimbulkan oleh peralatan komputer yang akan mengakibatkan kerugian besar bagi pemakai (*user*) atau pihak-pihak yang berkepentingan. Kesalahan yang disengaja mengarah kepada penyalahgunaan komputer.¹

Perkembangan teknologi komputer, telekomunikasi dan informatika di era globalisasi bukanlah suatu hal yang fiktif melainkan sudah menjadi kenyataan yang diwujudkan dalam berbagai bentuk. Penyebaran informasi telah melintasi batas-batas wilayah dan perbedaan waktu sudah tidak lagi memisahkan manusia. Dengan kemajuan dan perkembangan telekomunikasi multimedia, ruang lingkup dan kecepatan komunikasi lintas batas meningkat, ini berarti masalah hukum yang

berkaitan dengan yurisdiksi dan penegakan serta pemilihan hukum yang berlaku terhadap suatu sengketa multi-yurisdiksi akan bertambah penting dan kompleks². Pemanfaatan teknologi tersebut telah mendorong pertumbuhan bisnis yang pesat, karena berbagai informasi dapat disajikan melalui hubungan jarak jauh dengan mudah dapat diperoleh. Mereka yang ingin mengadakan transaksi tidak harus bertemu muka *face to face*, cukup melalui peralatan komputer dan telekomunikasi. Fenomena perdagangan dengan kecanggihan teknologi yang dikenal dengan

internet (*electronic commerce* yang disingkat dengan *e-commerce*) hanyalah salah satu bentuk dari perubahan perilaku masyarakat yang timbul akibat revolusi teknologi informasi

Kita memang tidak dapat membantah bahwa penerapan teknologi informasi akan menimbulkan berbagai perubahan sosial. Karena itu perlu untuk diperhatikan bagaimana upaya melakukan transformasi teknologi dan industri dalam mengembangkan struktur sosial yang

² Ny. Tien S. Saefullah, "Yurisdiksi sebagai Upaya Penagakan Hukum dalam Kegiatan *Cyberspace*", *Cyber Law: Suatu Pengantar*, Pusat Studi *Cyber Law*, UNPAD, Bandung. 2002.hal.96

¹Andi Hamzah, 1990, *Aspek-aspek Pidana di Bidang Komputer*, Sinar Grafika, Jakarta, hal. 23-24.

kondusif. Tanpa adanya partisipasi masyarakat dan peranan hukum, upaya pengembangan teknologi tidak saja kehilangan dimensi kemanusiaan tetapi juga menumpulkan visi inovatifnya. Peranan hukum diharapkan dapat menjamin bahwa pelaksanaan perubahan itu akan berjalan dengan cara yang teratur, tertib dan lancar. Perubahan yang tidak direncanakan dengan sebuah kebijakan hukum acap kali akan menimbulkan berbagai persoalan baru dalam masyarakat. Di sinilah hukum akan berfungsi dalam menghadapi perubahan masyarakat. Fungsi hukum dalam masyarakat ada dua yaitu;

1. Produk hukum harus mampu mengangkat peristiwa-peristiwa (gejala hukum) dalam masyarakat ke dalam hukum sebagai sarana pengaturan masyarakat di masa akan datang. Fungsi pengaturan diwujudkan dengan dibentuknya norma-norma yang merupakan alat pengawas masyarakat (*social control*). Fungsi ini bertujuan agar orang-orang bertingkah laku sesuai dengan harapan masyarakat umum yang telah diwujudkan dalam norma hukum yang dibentuk bersama.

2. Fungsi kedua dimaksudkan untuk menjamin kelangsungan hidup masyarakat dalam suasana perubahan masyarakat yang terus menerus terjadi. Inidimaksudkan agar

setiap perubahan masyarakat sesuai dengan tujuan-tujuan yang telah direncanakan atau dikehendaki. Dampak tersebut tidak selalu berlangsung demikian, karena di pihak lain timbul itikad tidak baik untuk mencari keuntungan dengan melawan hukum, yang berarti melakukan kejahatan.

Dari sisi perkembangan fenomena tingkah laku sosial ini Naisbitt dalam bukunya *Global Paradox* menyebutkan bahwa dengan perkembangan yang eksplosif dalam telekomunikasi mendorong pula kekuatan simultan timbulnya ekonomi global yang luas. Telekomunikasi akan melengkapi infrastruktur setiap industri dan perusahaan yang bersaing dalam pasar dunia. Bisnis telekomunikasi akan berkembang berlipat ganda kearah interkoneksi global.³

Dalam proses interkoneksi tersebut industri telekomunikasi dikombinasikan pemanfaatannya dengan telepon, televisi, komputer, dan konsumen elektronik menjadi kekuatan global, namun jika tidak hati-hati dapat menciptakan kekacauan. Selanjutnya Naisbitt juga mengemukakan bahwa akan terdapat “*New Rules*” atau norma berupa “*Code of conduct*” universal pada bad ke 21. Dalam

³ John Naisbitt, 1994, *Global Parado William Marrow and Company*, Mc, New York hal 53

keadaan tersebut akan timbul gerakan masyarakat untuk mengembangkan hukum, peraturan, norma tidak tertulis dan upaya-upaya untuk memelihara harmonisasi sosial. Jika suatu kejahatan terjadi, masyarakat akan bereaksi bahwa hal tersebut merupakan hal yang salah, yang perlu dicegah. Pencegahan melalui pengaturan dapat terbatas pada lokasi tertentu, kota, negara bahkan global. Seperti halnya kejahatan *cyber crime* yang telah berkembang di Indonesia, perlu adanya pengaturan agar dapat mencegah dampak negatif, sehingga terjadinya kondisi sosial yang harmonis. Makin populernya pemakaian internet untuk pelbagai keperluan seperti *e-banking* dan *e-commerce*, telah meningkat terjadinya tindak pidana di bidang ini. Kejahatan di bidang ini meliputi tindak pidana penipuan, penggelapan, *hacking*, pidana di bidang komunikasi, atau pengrusakan system komputer yang belumlah seluruhnya dapat dijangkau dengan undang-undang yang berlaku. Internet telah membentuk masyarakat dunia baru yang tidak lagi dihalangi oleh batas-batas teritorial yang dahulu ditetapkan dengan sangat rigid. Masyarakat baru dengan kebebasan beraktivitas dan berkreasi sedang mencoba membangun kebudayaan baru di ruang maya yang dikenal dengan *cyber space*.

Salah satu ciri dari kehadiran masyarakat informasi (*information society*) adalah adanya pemanfaatan internet yang semakin luas dalam berbagai bidang kehidupan. Masyarakat informasi sendiri merupakan konsekuensi dari perkembangan teknologi informasi yang telah membawa perubahan dan pergeseran yang sangat cepat ke dalam suatu kehidupan dunia tanpa batas (*boorderless world*) yang pada gilirannya mempengaruhi mekanisme perdagangan, baik secara nasional maupun internasional.⁴ Perkembangan teknologi informasi telah menyebabkan aktivitas berbagai sektor kehidupan khususnya di bidang sosial dan ekonomi, berkembang semakin pesat dan cepat. Bahkan hubungan di bidang sosial ekonomi di masyarakat, terutama masyarakat internasional, boleh dikatakan dewasa ini telah memasuki suatu masyarakat yang berorientasi kepada informasi. Hubungan-hubungan (interaksi) melalui teknologi informasi tersebut tidak lagi secara fisik sebagaimana yang terjadi selama ini, namun interaksi tersebut secara *virtual* atau *cyber space* (dunia maya).

Sejak dikenalnya jaringan internet, maka mulai pula dikenal kejahatan

⁴ Ismamulhadi, "Penyelesaian Sengketa Dalam Perdagangan Secara Elektronik" *Cyber Law: Suatu Pengantar*, Pusat Studi Cyber Law, UNPAD, Bandung.2002. hal 78

komputer (*Cyber crime*) dan masuk dalam permasalahannya adalah tentang HAKI (Hak Kekayaan Intelektual/ *Intellectual Property Right*) dan *e-commerce* (perdagangan melalui internet). Akibat dari perkembangan teknologi informasi tersebut menyebabkan perkembangan interaksi di bidang sosial dan ekonomi berlangsung dalam dunia maya, maka diperlukan pengaturan yang bersifat khusus, karena tidak tertampung lagi dalam hukum atau peraturan perundang-undangan konvensional. Maka saat ini berkembang suatu bidang hukum baru yang dikenal dengan *cyber law*. Pesatnya pemanfaatan jasa internet, ternyata telah menimbulkan dampak negatif lain yaitu dalam bentuk kejahatan yang kemudian dikenal dengan *cyber crime* yang merupakan perkembangan lanjut dari *computer-crime*.

Cybercrime adalah tindak kriminal yang dilakukan dengan menggunakan teknologi komputer sebagai alat kejahatan utama. Cybercrime merupakan kejahatan yang memanfaatkan perkembangan teknologi komputer khususnya internet. Cybercrime didefinisikan sebagai perbuatan yang melanggar hukum dan tindakan yang dilakukan dapat mengancam dan merusak infrastruktur teknologi informasi, seperti : akses ilegal, percobaan atau tindakan

mengakses sebagian maupun seluruh bagiansistem komputer tanpa izin dan pelaku tidak memiliki hak untuk melakukan pengaksesan.

Perkembangan teknologi informasi yang terjadi pada hampir setiap negara sudah merupakan ciri global yang mengakibatkan hilangnya batas-batas negara. Negara yang sudah mempunyai infrastruktur jaringan informasi yang lebih memadai tentu telah menikmati hasil pengembangan teknologi informasinya, negara yang sedang berkembang dalam pengembangannya akan merasakan kecenderungan timbulnya neo-kolonialisme . Hal tersebut menunjukkan adanya pergeseran paradigma dimana jaringan informasi merupakan infrastruktur bagi perkembangan suatu negara. Tanpa penguasaan dan pemahaman akan teknologi informasi ini, tantangan globalisasi akan menyebabkan ketergantungan yang tinggi terhadap pihak lain dan hilangnya kesempatan untuk bersaing karena minimnya pemanfaatan teknologi informasi. Tentunya tidak dapat dipungkiri dengan kemajuan teknologi internet akan membawa pengaruh yang besar bagi perkembangan kehidupan manusia. Hal itu tentunya akan membawa dampak baik itu dari segi positif maupun negatif. Dari segi positif kemajuan

teknologi patut kita syukuri karena dengan keberadaannya tentunya akan bisa dipergunakan untuk mempermudah dan memperlancar pekerjaan manusia. Dewasa ini Internet telah banyak digunakan diberbagai bidang kehidupan dari bidang pendidikan, perbankan, bisnis maupun pemerintahan.

1. e-education dalam bidang pendidikan
2. e-banking dalam bidang Perbankan
3. e-commerce dalam bidang ekonomi dan bisnis
4. e-goverment dalam bidang Pemerintahan

1.2Masalah Pokok

Bagaimana Penanganan dan pengaruh Cyber Crime dalam Perkembangan Teknologi Informasi?

2. PEMBAHASAN

PENGARUH DAN PENANGANAN CYBERCRIME DALAM PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI

Perkembangan dunia internet akan membawa banyak manfaat positif yang dapat kita nikmati. Kemudahan-kemudahan dalam melakukan transaksi di dunia pendidikan, perbankan, transaksi penjualan ataupun pembelian dalam dunia bisnis, serta kemudahan dalam mengakses bidang pemerintahan, dan mungkin masih banyak

lagi manfaat-manfaat yang akan kita rasakan dibidang-bidang lainnya. Namun, walaupun perkembangan dunia internet membawa dampak positif yang menguntungkan bagi kita, meskipun kita juga tidak bisa mengabaikan dampak negatif yang akan kita rasakan dengan adanya perkembangan internet tersebut. Salah satunya adalah kejahatan di dunia cyber atau yang lebih kita kenal dengan cybercrime. Dalam beberapa literatur *cybercrime* sering di identikkan dengan *computer crime*. *The US. departement of Justice memberikan pengertian computer crime sebagai...” any illegal act requiring knowledge of computer technology for its perpetration, investigation, or prosecution”*. Pengertian lain diberikan **Organization European Community Development**, yaitu; ” *any illegal unethical or unauthorized behaviour relating to the automatic processing and/or the transmission of data*“. Sedangkan Andi Hamzah dalam bukunya ” *Aspek-aspek Pidana di bidang Komputer*” (1989) mengartikan *cybercrime* sebagai kejahatan di bidang komputer secara umum dapat diartikan sebagai penggunaan komputer secara illegal. Sedangkan menurut **Eoghan Casey** ” *Cybercrime is use throughout this text to refer to any crime thats involves crime that do not rely heavily on computer*“.

Ia mengategorikan cybercrime dalam 4 kategori:

1. A Computer can be the object of Crime
2. A Computer can be a subject of crime
3. The Computer can be used as the tool for conducting for planning a crime
4. The symbol of Computer itself can be used to intimidate or deceive.

Dari beberapa pengertian tersebut, cybercrime dapat dirumuskan sebagai perbuatan melawan hukum yang dilakukan dengan memakai jaringan computer sebagai sarana/alat atau komputer sebagai objek, baik untuk memperoleh keuntungan ataupun tidak dengan merugikan pihak lain

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang cukup pesat sekarang ini sudah menjadi realita sehari-hari bahkan merupakan tuntutan masyarakat yang tidak dapat ditawar lagi. Tujuan utama perkembangan iptek adalah perubahan kehidupan masa depan manusia yang lebih baik, mudah, murah, cepat dan aman. Perkembangan iptek, terutama teknologi informasi seperti internet sangat menunjang setiap orang mencapai tujuan hidupnya dalam waktu singkat, baik legal maupun illegal dengan menghalalkan segala cara karena ingin memperoleh keuntungan secara “potong kompas”. Dampak buruk dari

perkembangan “dunia maya” ini tidak dapat dihindarkan dalam kehidupan masyarakat modern saat ini dan masa depan. Globalisasi dunia melalui teknologi informasi yang berkembang sangat pesat. Dampak perkembangan teknologi informasi dirasa sangat berpengaruh terhadap pengaturan hukum. Betapa tidak dengan penggunaan teknologi informasi perilaku manusia secara nyata telah beralih dari model aktifitas yang didasarkan pada suatu bentuk hubungan face to face telah bergeser kepada pola hubungan digitally. Oleh karena adanya pergeseran demikian, maka tidak mengherankan dalam setiap aspek kehidupan manusia pun mulai menunjukkan suatu fenomena baru. Hal ini salah satunya dapat dilihat pada upaya kreasi manusia yang berkaitan dengan bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra. Adanya penyalahgunaan teknologi informasi yang merugikan kepentingan pihak lain sudah menjadi realitas sosial dalam kehidupan masyarakat moderen sebagai dampak dari pada kemajuan iptek yang tidak dapat dihindarkan lagi bagi bangsa-bangsa yang telah mengenal budaya teknologi. Teknologi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan umat manusia dalam dunia yang semakin “sempit” ini. Semua ini dapat dipahami, karena teknologi memegang peran amat penting di dalam kemajuan suatu

bangsa dan negara di dalam percaturan masyarakat internasional yang saat ini semakin global, kompetitif dan komparatif. Bangsa dan negara yang menguasai teknologi tinggi berarti akan menguasai “dunia”, baik secara ekonomi, politik, budaya, hukum internasional maupun teknologi persenjataan militer untuk pertahanan dan keamanan negara bahkan kebutuhan intelijen. Munculnya revolusi teknologi informasi dewasa ini dan masa depan tidak hanya membawa dampak pada perkembangan teknologi itu sendiri, akan tetapi juga akan mempengaruhi aspek kehidupan lain seperti agama, kebudayaan, sosial, politik, kehidupan pribadi, masyarakat bahkan bangsa dan negara. Jaringan informasi global atau internet saat ini telah menjadi salah satu sarana untuk melakukan kejahatan baik domestik maupun internasional. Internet menjadi medium bagi pelaku kejahatan untuk melakukan kejahatan dengan sifatnya yang mondial, internasional dan melampaui batas ataupun kedaulatan suatu negara. Semua ini menjadi motif dan modus operandi yang amat menarik bagi para penjahat digital. Manifestasi kejahatan mayantara yang terjadi selama ini dapat muncul dalam berbagai macam bentuk atau varian yang amat merugikan bagi kehidupan masyarakat ataupun kepentingan suatu

bangsa dan negara pada hubungan internasional. Kejahatan mayantara dewasa ini mengalami perkembangan pesat tanpa mengenal batas wilayah negara lagi (borderless state), karena kemajuan teknologi yang digunakan para pelaku cukup canggih dalam aksi kejahatannya. Para hacker dan cracker bisa melakukannya lewat lintas negara bahkan di negara-negara berkembang aparat penegak hukum, khususnya kepolisian tidak mampu untuk menangkal dan menanggulangi disebabkan keterbatasan sumber daya manusia, sarana dan prasarana teknologi yang dimiliki. Namun perkembangan teknologi digital tidak akan dapat dihentikan oleh siapapun, karena telah menjadi “kebutuhan pokok” manusia moderen yang cenderung pada kemajuan dengan mempermudah kehidupan masyarakat melalui komunikasi dan memperoleh informasi baru. Dampak buruk teknologi menjadi pekerjaan rumah bersama yang merupakan sisi gelap dari perkembangan teknologi yang harus ditanggulangi. Mengingat kemajuan teknologi telah merambah ke pelosok dunia, termasuk kepedesaan di Indonesia, maka dampak buruk teknologi yang menjadi kejahatan mayantara pada masa depan harus ditanggulangi dengan lebih hati-hati, baik melalui sarana penal maupun non penal agar

tidak menjadi masalah kejahatan besar bagi bangsa dan negara yang mengalami krisis ekonomi.

Beberapa langkah penting yang harus dilakukan setiap negara dalam penanganan cybercrime adalah :

1. Melakukan modernisasi hukum pidana nasional beserta hukum acaranya, yang diselaraskan dengan konvensi internasional yang terkait dengan kejahatan tersebut.
2. Meningkatkan sistem pengamanan jaringan komputer nasional sesuai standar internasional.
3. Meningkatkan pemahaman serta keahlian aparaturnya mengenai upaya pencegahan, investigasi dan penuntutan perkara-perkara yang berhubungan dengan cybercrime.
4. Meningkatkan kesadaran warga negara mengenai masalah cybercrime serta pentingnya mencegah kejahatan tersebut terjadi.
5. Meningkatkan kerjasama antar negara, baik bilateral, regional maupun multilateral, dalam upaya penanganan cybercrime, antara lain melalui perjanjian ekstradisi dan mutual assistance treaties.⁵

⁵ Barda Nawawi Arief., Antisipasi Penanggulangan “Cyber Crime” dengan hukum Pidana., makalah pada seminar Nasional mengenai “Cyber law”., di STHB, Bandung, Hotel Grand Aquila, 9 April 2001.

Salah satu cara untuk mempermudah penanganan masalah keamanan adalah dengan membuat sebuah unit untuk melaporkan kasus keamanan. Masalah keamanan ini di luar negeri mulai dikenali dengan munculnya “sendmail worm” (sekitar tahun 1988) yang menghentikan sistem email Internet kala itu. Kemudian dibentuk sebuah Computer Emergency Response Team (CERT). Semenjak itu di negara lain mulai juga dibentuk CERT untuk menjadi *point of contact* bagi orang untuk melaporkan masalah keamanan. IDCERT merupakan CERT Indonesia.

Perumusan sanksi pidana yang diancamkan dalam tindak pidana menurut ketentuan Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik tetap sebagaimana jenis-jenis sanksi pidana sebagaimana dalam KUHP. Yang diancamkan pada UU ITE, jenisnya adalah tindak pidana penjara dan tindak pidana denda, tidak dirumuskan ancaman sanksi pidana tambahan. Jadi sistem pidana yang dipakai tidak ada inovasi jenis sanksi pidana yang khas untuk tindak pidana di bidang informasi dan transaksi elektronik. Perumusan sanksinya alternatif-kumulatif.

Dalam UU ITE terdapat pada pasal 27. Pasal tersebut mengatur soal perbuatan yang dilarang, seperti kesusilaan (ayat1),

perjudian (ayat2), penghinaan dan pencemaran nama baik (ayat3), serta pemerasan dan pengancaman (ayat4). Sementara, di sisi lain Indonesia juga punya UU Pornografi yang mengatur tentang kesusilaan dan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) tentang pencemaran nama baik. Jadi, masalah pornografi dan pencemaran nama baik tidak perlu diatur lagi dalam UU ITE, karena UU dunia nyata sudah ada, UU ITE cukup mengatur pembuktian saja Pembuktian untuk tindak kejahatan di dunia maya dengan hukum eksisting di dunia nyata sudah terakomodir dalam UU ITE pasal 17 tentang transaksi elektronik, pasal 42 tentang penyidikan, dan pasal 44 tentang alat bukti penyidikan, penuntutan, dan pemeriksaan di sidang pengadilan. Ketiga pasal itu sudah cukup untuk membawa UU di dunia nyata ke ranah *cybe*. Jika pasal 27 dalam UU ITE tidak dieliminir, ketentuan pidana yang berlaku bisa tidak sewajarnya karena ada dua UU yang diterapkan.

3. PENUTUP

3.1 Kesimpulan

1. Perkembangan dunia internet akan membawa banyak manfaat positif yang dapat kita nikmati. Kemudahan-kemudahan dalam melakukan transaksi di dunia pendidikan, perbankan, transaksi penjualan

ataupun pembelian dalam dunia bisnis, serta kemudahan dalam mengakses bidang pemerintahan, dan mungkin masih banyak lagi manfaat-manfaat yang akan kita rasakan dibidang-bidang lainnya. Namun, walaupun perkembangan dunia internet membawa dampak positif yang menguntungkan bagi kita, meskinnya kita juga tidak bisa mengabaikan dampak negatif yang akan kita rasakan dengan adanya perkembangan internet tersebut. Salah satunya adalah kejahatan di dunia cyber atau yang lebih kita kenal dengan cybercrime. Beberapa langkah penting yang harus dilakukan setiap negara dalam penanganan cybercrime adalah :

1. Melakukan modernisasi hukum pidana nasional beserta hukum acaranya, yang diselaraskan dengan konvensi internasional yang terkait dengan kejahatan tersebut.
2. Meningkatkan sistem pengamanan jaringan komputer nasional sesuai standar internasional.
3. Meningkatkan pemahaman serta keahlian aparaturnya mengenai upaya pencegahan, investigasi dan penuntutan perkara-perkara yang berhubungan dengan cybercrime.
4. Meningkatkan kesadaran warga negara mengenai masalah cybercrime serta pentingnya mencegah kejahatan tersebut terjadi.

5. Meningkatkan kerjasama antar negara, baik bilateral, regional maupun multilateral, dalam upaya penanganan cybercrime, antara lain melalui perjanjian ekstradisi dan mutual assistance treaties.

DAFTAR PUSTAKA

Andi Hamzah, 1990, *Aspek-aspek Pidana di Bidang Komputer*, Sinar Grafika, Jakarta

John Naisbitt, 1994, *Global Parado William Marrow and Company*, Mc, New York

Ismamulhadi, "Penyelesaian Sengketa Dalam Perdagangan Secara Elektronik" *Cyber Law: Suatu Pengantar*, Pusat Studi Cyber Law, UNPAD, Bandung. 2002

Tien S. Saefullah, "Yurisdiksi sebagai Upaya Penagakan Hukum dalam Kegiatan *Cyberspace*", *Cyber Law: Suatu Pengantar*, Pusat Studi Cyber Law, UNPAD, Bandung. 2002.

Barda Nawawi Arief., Antisipasi Penanggulangan "Cyber Crime" dengan hukum Pidana., makalah pada seminar Nasional mengenai "Cyber law"., di STHB, Bandung, Hotel Grand Aquila, 9 April 2001.