

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi mengalami pertumbuhan yang sangat pesat memberikan dampak positif bagi umat manusia. Salah satu perkembangan teknologi yang sampai saat ini terus berkembang yaitu internet. Secara langsung mempengaruhi kebutuhan pokok akan informasi dalam kehidupan manusia saat ini karena semua informasi sangat mudah didapat dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Perkembangan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi informasi senantiasa diikuti dengan adanya dampak baik secara langsung maupun tidak. Kemajuan teknologi informasi, masyarakat memiliki ruang gerak yang lebih luas. Aktifitas manusia yang semula bersifat nasional telah berubah menjadi internasional, peristiwa yang terjadi di suatu negara dalam hitungan detik sudah dapat diketahui oleh penduduk belahan dunia lainnya.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi memberikan banyak kemudahan bagi kehidupan manusia, tetapi kemajuan inipun secara bersamaan menimbulkan berbagai permasalahan yang tidak mudah ditemukan jalan keluarnya. Salah satu masalah yang muncul akibat perkembangan teknologi informasi adalah lahirnya kejahatan-kejahatan yang sifatnya baru khususnya yang mempergunakan internet sebagai alat bantu nya yang dikenal dengan kejahatan dunia maya (*Cybercrime*).

Cybercrime di Indonesia terjadi sejak 1983, terutama di bidang perbankan. Dalam tahun-tahun berikutnya sampai saat ini, di Indonesia banyak terjadi *cybercrime*, misalnya pembajakan program komputer, *cracking*, penggunaan kartu kredit pihak lain secara tidak sah (*carding*), pembobolan bank (*banking fraud*), pornografi, termasuk kejahatan terhadap nama domain (*domain name*). Selain itu, kasus kejahatan lain yang menggunakan komputer di Indonesia antara lain penyelundupan gambar-gambar porno melalui internet (*cyber smuggling*), pagejacking (*moustrapping*), *spam* (*junk mail*), *intercepting*, *cybersquatting*, *typosquatting*. Sedangkan kasus kejahatan terhadap sistem atau jaringan komputer antara lain *cracking*, *defacing*, *denial of service attack* (Dos), *distributed denial of service attack* (Ddos), penyebaran virus (*worm*), dan pemasangan *logic bomb* Widodo (2009:29).

Menurut Widodo (2009) Kejahatan dunia maya (*Cybercrime*) adalah kejahatan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang atau korporasi dengan cara menggunakan atau dengan sasaran komputer atau sistem komputer atau jaringan komputer. Kejahatan ini terjadi pada dunia maya sehingga mempunyai karakteristik yang berbeda dengan kejahatan tradisional. Karakteristik pelaku *cybercrime* sangat unik, meskipun hukum pidana konvensional sebagaimana yang berlaku di Indonesia dapat digunakan hakim sebagai dasar hukum untuk mengadili pelaku *cybercrime*, tetapi dalam praktik banyak sekali keterbatasannya, baik dari sisi unsur tindak pidana maupun pertanggungjawaban pidananya. Akibatnya, banyak pelaku yang lolos dari jeratan hukum, atau walaupun dijatuhi pidana. Berdasarkan hasil penelitian penulis semua pelaku

dijatuhi pidana penjara dalam tataran filosofis, teoritis, normatif, maupun empiris berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Sistem pakar adalah suatu sistem yang dirancang untuk dapat menirukan keahlian seorang pakar dalam menjawab pertanyaan dan memecahkan suatu masalah. Sistem pakar akan memberikan pemecahan suatu masalah yang didapat dari dialog dengan pengguna. Dengan bantuan sistem pakar seseorang yang bukan pakar/ahli dapat menjawab pertanyaan, menyelesaikan masalah serta mengambil keputusan yang biasanya dilakukan oleh seorang pakar (Sutojo, dkk., 2011:13).

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik meneliti mengenai kasus-kasus kejahatan dunia maya (*cybercrime*) dan membuat sistem pakar yang dapat mensubstitusikan pengetahuan pakar kedalam bentuk sistem untuk mendeteksi kasus-kasus dan menentukan sanksi dari kasus-kasus tindak pidana kejahatan dunia (*cybercrime*). Penelitian ini dilakukan di Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) lantai 7 (tujuh) Gedung Wali Kota Batam. Sistem pakar ini juga dapat membantudalam mengambil suatu jawaban atau kesimpulan dari permasalahan kejahatan dunia maya (*cybercrime*) serta membangun kesadaran masyarakat atau pengguna internet untuk lebih mengetahui Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan sadar akan bahaya kejahatan dunia maya (*cybercrime*).

Metode dalam penulisan ini menggunakan Metode *Forward Chaining* merupakan proses peruntukan yang dimulai dengan menampilkan

kumpulan data atau fakta yang menyakinkan menuju konklusi akhir. Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian yaitu: **“SISTEM PAKAR MENDETEKSI TINDAK PIDANA CYBERCRIME MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING* BERBASIS WEB DI KOTA BATAM”**Sistem pakar ini diharapkan dapat memudahkan bagi masyarakat atau pengguna internet awam (awam dalam dunia hukum) untuk mengetahui, mengerti dan memahami tindak pidanacybercrime dan ancaman hukumannya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pelanggaran hukum sering terjadi di lingkungan masyarakat atau pengguna internet khususnya kasus tindak pidana kejahatan dunia maya (*cybercrime*).
2. Minimnya pengetahuan pengguna internet tentang Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Informasi dan Transaksi Elektronik yang berlaku.
3. Daya ingat manusia yang sifatnya terbatas sehingga mustahil untuk mengingat pasal-pasal dan jenis-jenis tindak pidana *cybercrime* yang terdapat pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

4. Banyak pengguna internet atau dunia maya tidak sadar akan bahayajika tidak memahami tentang Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Informasi dan Transaksi Elektronik yang berlaku.
5. Sistem pakar ini dapat mempermudah dan membantu dalam mengambil suatu jawaban atau kesimpulan tentang kasus-kasus dan sanksi *cybercrime* secara cepat dan tepat berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Internet dan Transaksi Elektronik yang berlaku.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan dari latar belakang di atas maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem pakar mendeteksi kasus-kasus serta menentukan sanksi tindak pidana *cybercrime* berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang berlaku ?
2. Bagaimana sistem pakar mempermudah dan membantu dalam mengambil suatu jawaban atau kesimpulan tentang kasus-kasus *cybercrime* berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang berlaku ?

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem pakar ini hanya untuk mendeteksi kasus-kasus serta menentukan sanksi tindak pidana *cybercrime* berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang berlaku
2. Metode yang digunakan dalam sistem pakar ini adalah Metode *Forward Chaining*.
3. Sistem pakar berbasis web ini menggunakan *software xampp* versi 5.1.3, menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*.
4. Output yang dihasilkan sistem pakar ini berupa kasus-kasus serta sanksi kejahatan dunia maya (*cybercrime*) berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Informasi dan Transaksi Elektronik.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Membangun Sistem Pakar agar pengguna internet atau dunia maya tentang dampak negatif bila melakukan suatu kejahatan dunia maya (*cybercrime*).
2. Membangun Sistem Pakar dapat mempermudah dan membantu dalam mengambil suatu jawaban atau kesimpulan tentang kasus-kasus dan sanksi kejahatan dunia maya (*cybercrime*) berdasarkan Undang-undang Republik

Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

Untuk mengetahui mengenai Sistem pakar menggunakan Metode *Forward Chaining* dan penggunaannya

2. Aspek Praktis

Memberikan kemudahan dan pengetahuan kepadapengguna internet atau dunia maya dalam mendeteksi serta menentukan sanksi tindak pidana kejahatan dunia maya (*cybercrime*) melalui ciri-ciri dari kasus-kasus berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.