

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penyusunan dari skripsi mengenai “Aplikasi Pelaku Cybercrime Berbasis Web” ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya program aplikasi ini maka agen dapat melacak pelaku *cybercrime* dengan memanfaatkan *web bug* yang dihasilkan dari aplikasi ini, kemudian berkomunikasi dengan pelaku *cybercrime* menggunakan berbagai trik (*social engineering*). Sehingga ketika pelaku membuka *web bug* yang dikirim, maka lokasi pelaku berupa koordinat latitude dan longitude beserta alamat IP publik, jenis browser, waktu akses, ISP dan organisasinya dapat terdeteksi.
2. Lokasi pelaku *cybercrime* didapat dengan memanfaatkan alamat IP publik dari HTTP header. Kemudian alamat IP ini dijadikan input untuk mendapatkan latitude dan longitude dengan memanfaatkan Maxmind Web Service. Selain itu melalui Maxmind Web Service juga didapat nama ISP dan organisasinya.

3. Lokasi pelaku *cybercrime* berupa latitude dan longitude ditampilkan dalam bentuk peta dengan memanfaatkan Google Map.
4. Hasil Pelacakan yang diperoleh dapat dijadikan dasar untuk menangkap pelaku *cybercrime* dengan bekerjasama dengan pihak terkait, misal ISP atau penyedia jasa telekomunikasi.
5. *Web bug* yang dihasilkan aplikasi ini telah diuji coba dan dapat mendeteksi alamat IP publik dan lokasi pelaku jika dibuka melalui *address bar* di *browser*, melalui email, misal : Gmail dan Yahoo, serta melalui forum, misal : Kaskus, Myquran, dan Warrior. Namun belum berhasil jika dibuka melalui web yang menyediakan *service* untuk menyamarkan alamat IP penggunanya, misal : Facebook.

## 5.2. Saran

Dalam pembuatan sistem ini masih terdapat banyak kekurangan. Adapun saran yang dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut dari Aplikasi Pelacak Pelaku *Cybercrime* ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendukung penggunaan perangkat mobile seperti *tablet* dan *smartphone* yang saat ini berkembang pesat, sebaiknya dibuat Aplikasi Pelacak Pelaku *Cybercrime* versi

mobile. Atau setidaknya desain antarmuka berbasis web mendukung tampilan yang *responsive* terhadap resolusi layar perangkat yang digunakan, sehingga nyaman jika dibuka di semua perangkat, baik PC maupun tablet.

2. Informasi lokasi pelacakan yang diperoleh dapat dikembangkan menjadi informasi negara, provinsi, kota dan zona waktu.
3. Hasil pelacakan yang ditampilkan dikembangkan dengan sistem *auto update* yaitu data yang ditampilkan akan otomatis *ter-update* ketika terjadi perubahan data pada database di saat pelaku membuka *web bug*, sehingga agen dapat melihat posisi pelaku *cybercrime* secara *real time*.
4. Perlu peningkatan kemampuan administrasi pada aplikasi ini, berupa :
  - a. Laporan dalam bentuk tercetak mengenai data kasus, data pelapor, dan hasil pelacakan.
  - b. Sistem pengalihan/transfer kasus permanen atau sementara antar instansi. Hal ini diperlukan jika kasus yang ditangani suatu instansi dialihkan ke instansi lainnya.
  - c. Seiring dengan akan direalisasikannya e-KTP, maka dapat dikembangkan sistem yang mendukung proses

input data pelapor yang hanya perlu dilakukan sekali. Serta sistem yang mendukung penyimpanan data pelaku beserta kejahatan yang pernah dilakukannya.

5. Aplikasi ini juga dapat dikembangkan bukan hanya untuk melacak lokasi pelaku *cybercrime*, namun juga untuk menyisipkan *backdoor* ke komputer pelaku melalui *web bug*.
6. Aplikasi ini dapat dikembangkan agar *web bug* yang dihasilkan dapat membaca alamat IP publik dan lokasi jika dibuka melalui web yang menyediakan *service* untuk menyamarkan alamat IP penggunanya, misal : Facebook.
7. Aplikasi ini sangat baik jika diterapkan dan dipakai untuk memudahkan pihak Kepolisian untuk menangani kasus *cybercrime*. Sehingga perlu adanya sosialisasi mengenai aplikasi ini.