

Penyuluhan Kesadaran Akan Bahaya Keylogger Dan Phising Terhadap Pencurian Password Bagi Kalangan Remaja SMA Negeri 13 Medan

Rosyidah Siregar¹, Andi Marwan Elhanafi², Herlina Harahap³, Yessi Fitri Annisah Lubis⁴
^{1,2,3,4} Universitas Harapan Medan

Jalan H.M. Joni Nomor 70 C, Medan, Sumatera Utara

e-mail: rosyidah_siregar.unhar@harapan.ac.id, andimarwanelhanafi@gmail.com,
herlina_hrp@gmail.com, yessy.annisa@gmail.com

Abstrak/Abstract

Tingginya interaksi remaja terhadap teknologi Internet tidak seiring dengan pengetahuan yang cukup terhadap bahaya yang ada. Penggunaan fasilitas komunikasi seperti social media, messenger, email dan lain sebagainya khususnya di kalangan remaja rentan terhadap ancaman keamanan seperti phising dan pencurian password. Kesadaran akan keamanan sering kali diabaikan oleh kalangan remaja, padahal kejadian pembajakan akun yang dapat menyebabkan kerugian baik dalam bentuk materil maupun imateriil seringkali terjadi. Pentingnya pemahaman terhadap ancaman keamanan digital seperti phising dan pencurian password pada kalangan remaja seperti pada pelajar SMA Negeri 13 Medan membuat dianggap perlunya dilakukan sosialisasi dan penyuluhan bahaya phising dan keylogger sehingga berdasarkan alasan tersebut maka pada kegiatan ini akan dilakukan sosialisasi dan penyuluhan bahaya phising dan keylogger pada remaja SMA Negeri 13 Medan.

Kata kunci: Keylogger, Phising, Password, Remaja.

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi saat ini telah menyediakan berbagai layanan informasi dan komunikasi seperti social media, email, dan layanan lainnya yang tersedia melalui jaringan internet sehingga dapat diakses oleh hampir semua kalangan saat ini mulai dari anak – anak sampai orang dewasa. Dimulai dari tahun 2010, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 30 juta jiwa penduduk, kemudian di tahun 2011 meningkat menjadi 55 juta jiwa, lalu di tahun 2012 meningkat lagi hingga menjadi 63 juta jiwa penduduk Indonesia, dan terus meningkat ditahun 2013 hingga mencapai 82 juta jiwa, dan terus meningkat lagi ditahun 2014, yaitu sebesar 107 juta jiwa dari seluruh jumlah penduduk Indonesia yakni 253.609.643 jiwa, dan di tahun 2015 jumlah pengguna internet semakin meningkat sehingga mencapai 139 juta jiwa penduduk Indonesia (Setiawati, Aini, & Aida, 2016).

Tingginya tingkat penggunaan layanan informasi dan komunikasi saat ini tidak serta merta di-iringi oleh kesadaran akan keamanan informasi seperti password atau kata kunci yang digunakan untuk dapat melakukan autentikasi terhadap layanan yang tersedia sehingga tidak jarang terjadi pembajakan akun social media maupun email yang dapat merugikan bagi pengguna baik dari segi materil maupun non-materil. Pengukuran kesadaran keamanan informasi dan privasi khususnya di Indonesia menunjukkan bahwa insiden pelanggaran atau penyerangan terhadap pengguna layanan internet mulai bulan Januari sampai Februari 2015 adalah 30,99% spam, 27,31% respon terhadap laporan yang masuk (Virus), 15,67% hak kekayaan intelektual, 4,53% spoofing / phising, 3,98% network incident, dan 3,18% adalah malware (Akraman, Candiwan, & Priyadi, 2018). Berdasarkan angka – angka tersebut ancaman terhadap pencurian password di Indonesia masih tergolong tinggi dimana jalur pencurian password dapat dilakukan melalui spoofing/phising dan malware seperti keylogger dan aplikasi lain yang sejenis.

Secara garis besar, terdapat dua teknik atau cara untuk membajak atau mencuri password yaitu penggunaan aplikasi malware seperti keylogger dan jebakan autentikasi palsu atau phishing. Berdasarkan hal itu maka perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan khususnya bagi remaja di kalangan siswa tingkat SMA sebagai pembekalan terhadap kesadaran akan ancaman – ancaman yang ada terhadap pencurian password yang dapat berakibat pada pembajakan privasi dan informasi. Penyuluhan terhadap siswa pada tingkat SMA dianggap penting dikarenakan pada saat ini remaja tingkat pendidikan SMA merupakan tingkat pengguna internet yang cukup tinggi di Indonesia dan memiliki kesadaran akan keamanan informasi yang belum memadai sehingga sangat sering terjadi pembajakan akun yang berujung pada penyalahgunaan akun dan informasi akibat kurangnya kesadaran tersebut.

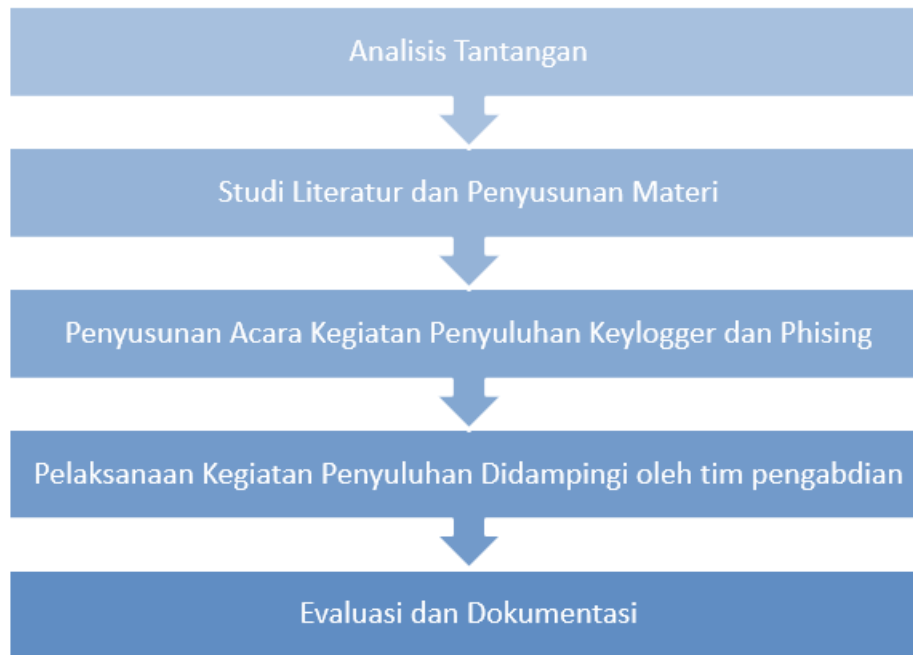
Adapun permasalahan dan tantangan utama yang ditemukan adalah dibutuhkannya pengetahuan dan informasi yang mencukupi baik mengenai ancaman yang ada pada pencurian password yang dapat berakibat pembajakan akun baik social media, email maupun layanan lainnya pada pelajar khususnya pada tingkat SMA. Pengetahuan terhadap ancaman pencurian password merupakan pengetahuan yang sangat penting di era saat ini dimana aktifitas penggunaan layanan internet yang cukup tinggi serta meningkatnya tingkat kejahatan digital. Perkembangan dan ancaman tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi para generasi muda seperti pelajar khususnya pada tingkat SMA untuk meningkatkan perhatian dan kesadarannya akan bahaya dan ancaman pencurian password dan informasi lainnya sehingga dapat membantu mengurangi pelanggaran dan kejahatan digital akibat ancaman – ancaman tersebut.

2. METODE PENGABDIAN

Tantangan utama yang telah dibahas pada bagian sebelumnya adalah bagaimana membantu para generasi muda khususnya pelajar tingkat SMA dalam meningkatkan kesadaran akan keamanan informasi khususnya pada pembajakan dan pencurian password. Adapun solusi dari tantangan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penyusunan materi yang baik dari sisi kesesuaiannya maupun kedalaman materinya mengenai teknik dan ancaman pencurian password melalui keylogger dan phishing.
2. Penyusunan materi dilakukan dengan pengumpulan literature – literature dan diskusi dengan para pakar yang berkaitan dengan ancaman keylogger dan phishing. Materi dikumpulkan dan diseleksi agar isi kandungan materi sesuai dengan tantangan yang ada yaitu bagaimana melengkapi pelajar agar dapat meningkatkan kesadarannya dan mengimplementasikan cara – cara aman dalam menggunakan layanan informasi di Internet.
3. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan diskusi umum kepada pelajar mengenai teknis keylogger dan phishing.
4. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan diskusi umum dilakukan di SMA Negeri 13 Medan yang mana di ikuti oleh para pelajar yang dipaparkan oleh tim dosen kegiatan pengabdian ini untuk menyampaikan materi yang telah disusun kepada para pelajar sehingga para peserta dapat memperoleh pandangan langsung dari sisi teknis dan penanggulangan akan bahaya keylogger dan phishing.

Tahapan pelaksanaan menggambarkan langkah – langkah dalam pelaksanaan kegiatan dalam rangka mengimplementasikan solusi terhadap tantangan yang ada pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Adapun penjabaran terhadap setiap tahapan kegiatan adalah sebagai berikut :

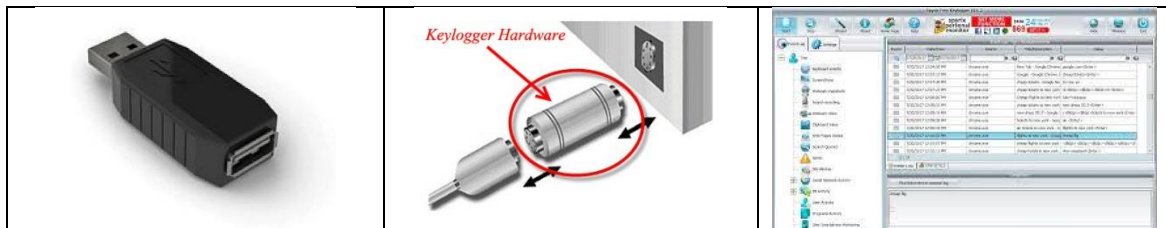
1. Analisis Tantangan
 Pada tahapan ini akan dilakukan analisis tantangan yang muncul pada era teknologi saat ini, dimana tingginya tingkat pencurian informasi dan pembajakan akun baik akun media sosial maupun akun – akun lainnya akibat dari pencurian password. Para generasi muda seperti pelajar diharapkan mampu menanggulangi ancaman – ancaman pembajakan dan pencurian informasi saat ini melalui pembekalan pengetahuan dan keahlian mengenai keylogger dan phising.
2. Studi Literatur dan Penyusunan Materi.
 Pada tahapan ini akan dilakukan studi mendalam terhadap literatur – literatur yang berkaitan dengan tantangan yang ada seperti ancaman pencurian informasi, manajemen password, keylogger, phising dan teori pendukung lainnya. Kegiatan penyusunan materi juga dibantu dengan masukan dan diskusi dengan pakar dan praktisi yang berpengalaman seperti para dosen di bidang keamanan informasi dan dari forum – forum terbuka yang membahas mengenai pembajakan dan pencurian informasi khususnya password.
3. Penyusunan Acara Kegiatan Penyuluhan.
 Pada tahapan ini akan dilakukan penyusunan dan persiapan acara kegiatan penyuluhan kesadaran akan bahaya keylogger dan phising terhadap pencurian password bagi kalangan remaja. Tahapan ini terdiri dari beberapa kegiatan seperti penyusunan komite acara, teknis pelaksanaan, anggaran dan persiapan – persiapan lainnya yang dianggap perlu pada pelaksanaan acara kegiatan.
4. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan
 Pada tahapan ini akan dilakukan pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang telah disusun dengan didampingi oleh tim pengabdian sebagai pembicara dan sumber. Acara dilakukan di SMA Negeri 13 Medan yang di-ikuti oleh peserta di tingkat SMA.

5. Evaluasi dan Dokumentasi

Pada tahapan ini akan dilakukan evaluasi terhadap hasil kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan dengan menganalisis target yang dicapai dengan target yang direncanakan. Hasil kegiatan kemudian akan di dokumentasikan kedalam bentuk laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian kegiatan masyarakat yang telah dilaksanakan pada kegiatan penyuluhan Kesadaran akan Bahaya Keylogger dan Phising terhadap pencurian password bagi kalangan remaja dapat dilihat dalam bentuk hasil penyusunan materi dan dokumentasi kegiatan seminar yang telah dilaksanakan.



Gambar 3. Teknologi Keylogger Yang Dipaparkan

Kegiatan yang telah dilakukan telah berhasil dengan baik dimana materi yang disusun dan dipaparkan oleh materi dapat diterima dengan baik oleh para peserta. Adapun target luaran yang telah direncanakan sebagian besar telah tercapai namun jumlah peserta masih kurang dari target yang direncanakan dimana peserta hadir hanya 40 peserta dibandingkan dengan target peserta yaitu 40 peserta.

Kegiatan penyuluhan dengan tema Kesadaran akan Bahaya Keylogger dan Phising terhadap pencurian password bagi kalangan remaja telah berhasil dalam hal penyampaian dan pembekalan wawasan mengenai ancaman pencurian password melalui keylogger dan phising dalam rangka meningkatkan kesadaran keamanan informasi pelajar dalam era teknologi saat ini yang ditandai dengan tingkat audiensi dan diskusi yang menarik antara peserta dengan pembicara untuk memperoleh informasi dan pengalaman dari nara sumber yang merupakan praktisi berpengalaman, walaupun begitu masih terdapat beberapa kekurangan – kekurangan yang dapat dikembangkan lagi di masa yang akan datang.



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan

4. SIMPULAN

Berkembangnya teknologi informasi saat ini tidak di-iringi dengan kesadaran keamanan yang memadai khususnya bagi kalangan remaja sehingga diperlukan penyuluhan yang intensif bagi kalangan remaja sehingga dapat menjadi bekal dan penyebaran pengetahuan yang baik akan keamanan informasi khususnya ancaman terhadap pencurian password bagi pengguna internet pada kalangan remaja. Namun sedikitnya sosialisasi mengenai ancaman ini memberikan respon yang sangat positif dari para peserta pelajar yang ditandai dengan tingkat diskusi dan tanya jawab yang intens antara pelajar dan para peserta penyuluhan. Kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan cukup efektif dimana para pelajar memperoleh pemaparan dan berbagi pengalaman langsung kepada para tim pengabdian yang merupakan dosen bidang teknologi informasi yang memiliki bekal pengetahuan yang mumpuni khususnya di bidang keamanan informasi.

5. SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan maka ditemukan masih adanya kebutuhan akan pendalaman materi dan fasilitas yang memadai untuk dapat digunakan oleh peserta untuk dapat mencoba langsung materi yang disampaikan. Acara kegiatan dapat dilaksanakan lebih lanjut pada ruang lingkup yang lebih luas dengan fasilitas yang dapat digunakan langsung oleh peserta sehingga materi tidak hanya terbatas pada demonstrasi perorangan saja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini serta pihak pimpinan dan jajaran guru serta siswa SMA Negeri 13 Medan yang telah memberi dukungan dan ketersediaan waktu dan tempat terhadap keberhasilan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akraman, R., Candiwan, & Priyadi, Y. (2018). Pengukuran Kesadaran Keamanan Informasi dan Privasi Pada Pengguna Smartphone Android di Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis* 02, DOI : 10.21456/vol8iss2pp115-122.
- Berisha, F. (2015). Digital Archives Management and Permanent Storage of Documents. *ATLANTI*, 25, 2015, n.1.
- Boudrez, F. (2005). Digital Archiving: the new challenge? *I.R.I.S Document to Knowledge*, D/2005/10.484/1.
- Setiawati, M., 'Aini, Y., & Aida, W. (2016). PENGARUH MEDIA SOSIAL TERHADAP MINAT BELI KONSUMEN (Studi Kasus Mahasiswa Manajemen Universitas Pasir Pengaraian). *Fakultas Ekonomi, Universitas Pasir Pengaraian*.