

SOSIALISASI DALAM MENGANTISIPASI KEJAHATAN INTERNET DI ERA INTERNET OF THINK DAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Ibnu Rusydi^{1*}, Zelvi Agustiana²,
Welnof Satria³

¹Sistem Informasi, Universitas
Dharmawangsa

^{2, 3}Teknologi Informasi, Universitas
Dharmawangsa

Article history

Received : 16 Maret 2020

Revised : 3 April 2020

Accepted : 8 Mei 2020

*Corresponding author

Ibnu Rusydi

Email :

ibnurusydi@dharmawangsa.ac.id

Abstrak

Perkembangan Teknologi Informasi saat ini begitu pesat, semua kebutuhan sehari-hari dapat dilakukan hanya dengan perangkat pintar dan koneksi internet saja. Semua hal dapat dilakukan, seperti mencari informasi, bersosial media, belajar secara daring sampai dengan kebutuhan ekonomi yang didalamnya terjadi transaksi elektronik banking seperti berbelanja, berdagang dan transaksi bisnis lainnya. Banyak hal positif yang didapat, akan tetapi banyak juga hal-hal negatif yang harus kita fahami dapat terjadi ketika kita berselancar di internet, seperti pencurian data, peretasan akun, penipuan, pembobolan rekening, bahaya pornografi terutama bagi anak-anak dan banyak lagi kasus-kasus kejahatan yang sudah terjadi. Atas dasar pemikiran diatas maka sangat penting untuk selalu dilakukan edukasi kepada masyarakat bagaimana penggunaan teknologi tersebut secara benar dan rambu-rambu apa yang harus difahami dan diikuti. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah salah satu cara untuk mensosialisasikan dan sekaligus mempraktekkan cara-cara penggunaan transaksi secara daring dengan benar. Desa Sambirejo Timur adalah Desa yang dipilih untuk edukasi, sosialisasi dan praktek penggunaan. Desa ini memiliki penduduk yang sangat padat, terletak disebelah timur dari kota medan berbatasan dengan Desa Tembung. Kegiatan ini diharapkan dapat mengedukasi Masyarakat Desa dan bagi peserta dapat Kembali menyebarkan informasi yang didapatkan.

Keywords: Teknologi Informasi, Kejahatan Internet, Internet Positif

Abstract

The development of Information Technology is currently so rapid, all daily needs are done only with smart devices and internet connections. All things can be done such as searching for information, accessing social media, online learning, to economic needs in which there are electronic banking transactions such as shopping, trading and other business transactions. A lot of advantages that we get from the internet, but many negative things that we encountered occur when surfing the internet such as data theft, account hacking, fraud, account break-ins, the danger of pornography especially for children and many more cases crime that has already happened. Based on the above ideas, it is very important to always educate the public on how to use the technology properly and what signs should be understood and followed. This Community Service activity is one way to properly socialize and at the same time practice the ways to use a safe online transactions. Sambirejo Timur Village is a village to be educated, socialized and usage practices. This village has a very dense population, located on the east side of the Medan city bordering Tembung Village. This activity is expected to educate the Village Community and for participants to be able to spread the information obtained.

Keywords: Information Tecnology, Cybercrime, Positive Internet

© 2020 Penerbit LPKM UNDHAR. All rights reserved

PENDAHULUAN

Desa Sambirejo Timur, Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang terletak di sebelah timur Kota Medan berbatasan dengan Desa Tembung di sebelah Barat, dengan Desa Bandar Klippa di sebelah Utara, Desa Amplas di sebelah Selatan dan Desa Sena di Sebelah timur. Desa-desa ini merupakan wilayah perbatasan antara Kota Medan dan Kabupaten Deli Serdang yang dipisahkan oleh Sungai Denai yang membelah dari pegunungan Deli serdang dan karo di sebelah selatan sampai ke utara di pesisir pantai timur sumatera. Desa-desa ini merupakan wilayah perbatasan antara Kota Medan dan Kabupaten Deli Serdang yang dipisahkan

oleh Sungai Denai yang membelah dari pegunungan Deli serdang dan karo di sebelah selatan sampai ke utara di pesisir pantai timur sumatera. Sebagian besar Penduduk desa Sambirejo Timur bermata pencaharian sebagai buruh bangunan, pembantu rumah tangga, wiraswasta dan petani yang mengelola lahan sempit yang masih tersisa.

Pemerintahan Desa Sambirejo Timur cukup peduli terhadap kegiatan pemberdayaan masyarakatnya. Di desa ini cukup banyak kegiatan kemasyarakatan yang aktif berjalan sehingga terlihat jelas aktifitas masyarakat desa. Sederet kegiatan tersebut kemudian menjadi ikon tersendiri, seperti; Desa Layak Anak, Desa PKK, Desa Sadarkum, Desa Bantuan Komunikasi (Bankom) dan sederet penabalan nama lainnya baik yang diberikan pemerintah atau kelompok masyarakat luar desa.



Gambar 1. Situasi Desa Sambirejo Timur, Kecamatan Percut Sei Tuan



Gambar 3. Kantor Kepala Desa Sambirejo Timur, Kecamatan Percut Sei Tuan

Permasalahan Mitra

Desa Sambirejo Timur adalah Desa yang dipilih untuk edukasi, sosialisasi dan pelatihan pada Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Dharmawangsa, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer atas dasar realita bahwa perkembangan Teknologi Informasi saat ini yang sudah begitu pesat, yang keseharian penduduk

Desa Sambirejo sudah menggunakan internet untuk kebutuhan dan aktivitas sehari-hari. Dari kalangan anak-anak, dewasa dan orang tua untuk mencari informasi, bersosial media, sarana belajar sampai dengan transaksi keuangan menggunakan internet. Banyak hal-hal yang harus diberi rambu-rambu, masyarakat harus tahu bahaya pencurian data, peretasan akun, penipuan, pembobolan rekening, pornografi terutama bagi anak-anak dan banyak lagi kasus-kasus kejahatan yang sering terjadi.

Solusi Yang Ditawarkan

Tim Pengabdian Universitas Dharmawangsa, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer memberikan solusi:

- Bagaimana seharusnya yang dilakukan ketika menggunakan perangkat yang terhubung ke internet.
- Bagaimana mengetahui cara-cara para pelaku kejahatan dalam melakukan aksinya sehingga diharapkan masyarakat dapat terhindar dan tidak menjadi korban,
- Bagaimana Orang tua dapat mengontrol, memantau dan mencegah anak dibawah umur untuk mengakses konten yang tidak layak.
- Melatih menggunakan aplikasi tambahan untuk pengamanan dan konfigurasi aplikasi yang sudah ada untuk memfilter akses dan lain sebagainya.

Target Luaran

Target luaran yang dicapai adalah:

- a. Target Luaran bagi peserta
 - Pemanfaatan Teknologi Informasi secara maksimal kepada peserta
 - Pemahaman penggunaan internet yang positif bagi peserta
 - Pemahaman adanya bahaya kejahatan pada internet, transaksi pertukaran data dan konten pornografi.
- b. Target Luaran bagi Tim Pengabdian

Target luaran bagi Tim Pengabdian dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 1. Target Luaran bagi Tim Pengabdian

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi Ilmiah pada Jurnal ber ISSN	Submitted
2	Publikasi pada Media Massa	Sudah terbit
3	Pembuatan Video Dokumentasi	Ada
4	Peningkatan penerapan iptek di masyarakat	Ada

METODE PELAKSANAAN

Metode yang dilakukan pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan Masyarakat:
 - Mengedukasi Masyarakat dalam penggunaan internet yang positif dan menjauhkan dari hal-hal yang negatif, memfilter akses internet sesuai usia anak dengan konfigurasi yang ada dan tambahan aplikasi firewall untuk mencegah pengaksesan konten-konten pornografi.
 - Mensosialisasikan adanya bahaya-bahaya dalam bertransaksi di internet seperti pencurian data, penipuan, peretasan akun, pembobolan rekening dan lain sebagainya. Mempelajari cara-cara pelaku kejahatan dalam melakukan aksinya di internet.
2. Pelatihan:

Melatih menggunakan aplikasi tambahan keamanan, penggunaan firewall, setting akses, dan lain sebagainya.
3. Mediasi:

Memberikan mediasi dalam penyelesaian masalah kepada masyarakat yang sudah terlanjur menjadi korban kejahatan internet (*cybercrime*), seperti akunnya sudah diretas atau diambil pihak yang tidak bertanggung jawab, rekening sudah dibobol dan lain sebagainya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Standar hasil pengabdian kepada masyarakat, merupakan kriteria minimal yang meliputi:

- a. hasil pengabdian kepada masyarakat dalam menerapkan, mengamalkan, dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.
- b. hasil pengabdian kepada masyarakat dapat berupa penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademik yang relevan, pemanfaatan teknologi tepat guna, bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi atau bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.

Dalam pelaksanaannya, Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Sambirejo Timur Kecamatan Percut Sei Tuan dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2020 bertempat di Aula Kantor Desa Sambirejo Timur dengan Tim pemateri terdiri dari Ibnu Rusydi, Zelvi Gustiana dan Welnof Satria, dibantu oleh beberapa mahasiswa Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Dharmawangsa. Adapun materi yang disampaikan adalah:

1) Sesi pertama:

Membahas tentang pentingnya berinternet secara sehat dengan diawali pemaparan moto "Unduh yang Sehat, Unggah yang bermanfaat". Pembahasan dilanjutkan dengan pemaparan bahwa pada saat ini di era *Internet of Think* dan Revolusi Industri 4.0, kita disuguhkan dengan semua serba daring atau online, pekerjaan manusia sudah digantikan oleh sistem, kita dapat online dimana saja dan kapan saja. Undang-undang kita juga sudah mengakomodir aturan terkait Informasi dan Transaksi Elektronik, jadi semua masyarakat diharapkan berhati-hati ketika berinteraksi di internet. Selanjutnya pembahasan Tips menjaga anak tetap aman di dunia maya dengan melakukan beberapa tips diantaranya:

- Masuklah ke dunia online mereka
- Buatlah Aturan
- Ajarkan mereka melindungi privasi
- Perhatikan Lokasi
- Jadilah Sahabatnya
- Atur penggunaan mesin pencari
- Kenali situs dan aplikasi yang aman untuk usianya

Adapun beberapa alat bantu tangkal untuk hal-hal yang negatif adalah:

- Software parental (filter, monitor dan penjadwalan)
Software ini untuk mencegah anak sengaja atau tidak sengaja membuka atau melihat berbagai gambar yang tak layak (pornografi, sadism dan sebagainya), software ini juga memudahkan orang tua untuk memonitor aktivitas anak selama online.
- Software browser anak
- Browser anak secara umum telah dirancang untuk semaksimal mungkin menyaring berbagai situs, gambar atau teks yang tak layak diterima anak.

2) Sesi kedua dan ketiga:

Membahas tentang Kejahatan di Internet atau dunia maya (*cybercrime*). Adapun beberapa isi materinya adalah:

a. Pengertian dari *cybercrime*

b. Karakteristik dari *cybercrime* yang meliputi:

- Ruang lingkup kejahatan bersifat global (lintas negara sehingga tak tersentuh hukum).
- Kejahatan bersifat non-violence (tidak menimbulkan kekacauan yang mudah terlihat).
- Pelaku kejahatan bersifat universal (biasanya dilakukan oleh orang-orang ahli yang mengetahui seluk beluk mengenai penggunaan internet dan juga aplikasinya).
- Modus Operandi

c. Jenis-jenis *Cybercrime*, yaitu:

- Akses illegal
- Menyebarkan konten illegal
- Hacking dan Cracking
- Pemalsuan Data
- Peretasan Akun
- Penyalahgunaan Akun
- Pembobolan rekening
- Pencurian Data
- Memata-matai

d. Adapun Materi selanjutnya membahas metode-metode apa yang dilakukan oleh si penjahat di internet, dan bagaimana kita mengantisipasinya, metode tersebut diantaranya:

- *Password Craker*, yaitu peretas mencoba untuk mengambil user dan password yang kita gunakan di internet baik sosial media, email dan akun perbankan. Hal yang harus dilakukan adalah buatlah password yang sulit dan tidak mudah ditebak yang terdiri dari kombinasi angka, huruf, karakter, huruf kecil dan huruf besar, serta selalu update password secara berkala.
- *Phising*, adalah suatu metode untuk melakukan penipuan dengan mengelabui target dengan maksud untuk mencuri akun target. Istilah ini berasal dari kata "fishing" yaitu "memancing" korban untuk terperangkap dijebakannya. *Phising* bisa dikatakan mencuri informasi penting dengan mengambil alih akun korban untuk maksud tertentu. Salah satu cara si pelaku adalah dengan mengirim email kekorban dengan memakai nama Bank atau Lembaga finansial yang ada di Indonesia seakan-akan e-mail tersebut resmi sedangkan pada kenyataannya tidak. Selanjutnya mereka membuat sebuah website yang benar-benar mirip dengan aslinya dengan memplesetkan nama website itu hamper mirip dengan nama sebenarnya, misalnya klikbcaa.co.id, facebook.com dan lain sebagainya, sehingga jika kita tidak jeli maka kita akan memasukkan user dan password kita yang dapat mereka lihat.
- *Sniffing*, adalah tindakan penyadapan yang dilakukan dalam jaringan dengan tujuan untuk dapat mencuri data-data pribadi ataupun account lain yang bersifat pribadi. Hal yang harus diperhatikan adalah harap berhati-hati ketika menggunakan wifi, hotspot internet yang dipakai secara terbuka untuk umum seperti bandara, hotel, restaurant dan lain sebagainya. Gunakan akses internet pribadi untuk penggunaan transaksi perbankan.
- DDoS (Distributed Denial of Service Attacks)
- Spoofing
- Destructive Devices

e. Tips pencegahan yang dilakukan adalah:

- Jangan sembarangan mengklik link tautan yang ada
- Perhatikan url atau alamat website dengan seksama apabila
- tampilan serupa tetapi url berbeda dengan aslinya, jangan sembarangan memasukkan user dan password.
- Gantilah password secara berkala

- Gunakan security software yang selalu diperbaharui
- Lindungi komputer dengan antivirus yang selalu di update



Gambar 4. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Oleh Sekretaris Desa



Gambar 5. Pemaparan Materi Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 6. Foto Bersama Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Dharmawangsa Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Dengan Aparatur Desa Sambirejo Timur

KESIMPULAN

Dari mulai survey awal sampai dengan pelaksanaan selama Pengabdian Kepada Masyarakat dapat disimpulkan bahwa program Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai salah satu wujud dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang telah mampu memberikan manfaat bagi masyarakat. khususnya masyarakat Desa Sambirejo Timur, Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Bentuk edukasi pelatihan dan sosialisasi yang diberikan adalah bagaimana menggunakan internet positif, "Unduh yang Sehat, Unggah yang bermanfaat", bagaimana seharusnya yang dilakukan ketika menggunakan perangkat yang terhubung ke internet, bagaimana mengetahui cara-cara para pelaku kejahatan dalam melakukan aksinya sehingga diharapkan masyarakat dapat terhindar dan tidak menjadi korban, bagaimana orang tua dapat mengontrol, memantau dan mencegah anak dibawah umur untuk mengakses konten yang tidak layak. Para peserta diharapkan dapat kembali mensosialisasikan dan mengedukasi masyarakat lainnya agar lebih banyak lagi masyarakat yang mendapatkan informasi. Kegiatan ini diharapkan dapat terus berlanjut dan berkesinambungan.

PUSTAKA

- Agus, A. Aco., Riskawati. (2016) *Penanganan Kasus Cyber Crime di Kota Makassar (Studi Pada Kantor Kepolisian Resort Kota Besar Makassar)*. *Jurnal Supremasi*.
- Acep Syaripuddin (2017). *Internet Sehat, Pedoman berinternet aman, nyaman dan bertanggungjawab*, Literasi Digital, ICT Watch - Indonesia
- Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII Revisi (2019), Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, 4-5.
- Sejarah Desa Sambirejo Timur, diunduh dari: <http://sambirejotimur.desa.id> tanggal 19 Maret 2020.
- Bagaimana Cara Mencegah dan Menghindari Cyber Crime, (juni, 2016) di unduh dari: <https://idcloudhost.com/bagaimana-cara-mencegah-dan-menghindari-cybercrime/>, tanggal 20 Maret 2020
- Pengertian, Jenis, dan Metode Kejahatan Cybercrime, (Mei, 2018) diunduh dari: <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-cyber-crime.html>, tanggal 20 Maret 2020