

SOSIALISASI CYBER SECURITY UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL

Pawit Wahib¹, Arya Tunggal Narotama², Nur Muhamad Rijki³, Sahrudin⁴, Funky Permana⁵, Dimas Sagara⁶, Diksiy Ibrahim Azkhal⁷, M Anwar⁸, M Rifqi Juniawan⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}Tekhnik Informatika, University Pamulang, No. 46 buaran, serpong, Tangerang Selatan, Banten 15310

Abstract

Cyber Security is an activity and digital protection activity against a computer system from several attacks or illegal access that can disrupt the security of data and information on a network. This attack is usually known as a cyber attack or cyber crime, on the occasion of community service activities this discussion is an introduction to material which in this activity gives an importance in understanding and countermeasures in protecting against Cyber Security, and also in increasing digital Literacy where Digital Literacy is the ability to understand and use information from various sources that are accessed by computer, with an understanding of Cyber Security it is hoped that it can provide protection and provide the ability to increase internet use, especially in Digital Literacy.

Abstrak

Cyber Security adalah suatu kegiatan dan aktivitas perlindungan kepada digital terhadap sistem komputer dari beberapa serangan ataupun akses ilegal yang mampu mengganggu keamanan data dan informasi di suatu jaringan. Serangan ini biasanya dikenal dengan sebutan cyber attack atau cyber crime, pada kesempatan didalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat pembahasan ini menjadi pengantar materi dimana dalam kegiatan ini memberikan sebuah pentingnya dalam memahami dan penanggulangan dalam perlindungan terhadap Cyber Security, dan juga dalam mengingatkan Literasi digital dimana Literasi Digital adalah kemampuan dalam memahami dan memakai informasi dari berbagai sumber yang diakses dengan komputer, dengan adanya pemahaman Cyber Scurity diharapkan dapat memberikan perlindungan dan memberikan kemampuan dalam meningkatkan penggunaan internet terutama dalam Literasi Digital.

Keywords: Cyber Scurity; Literasi Digital;

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan zaman melahirkan berbagai macam kemajuan dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang teknologi informatika. Kemajuan dalam teknologi informatika melahirkan internet, sebuah fenomena yang berkembang menjadi salah satu hal terpenting dalam kehidupan manusia. Internet menjadi media atau wadah terbesar dan terpesat bagi kegiatan komunitas komersial di dunia dengan jaringan luas dan bersifat "borderless" [1].

Segala hal dapat dilakukan melalui dunia internet atau yang sering disebut juga cyberspace. Banyak sisi positif yang ditawarkan oleh cyberspace sehingga dalam beberapa hal cyberspace mampu meningkatkan kemudahan akses informasi, kreativitas manusia, dan memberikan berbagai kemudahan serta keuntungan lainnya. Namun, perlu disadari bahwa setiap hal

pasti memiliki dua sisi, yaitu sisi positif dan sisi negatif. Sisi negative yang turut berkembang pesat seiring dengan perkembangan internet adalah munculnya tindakan-tindakan anti sosial dan beberapa kejahatan melalui jaringan internet yang marak disebut sebagai cyber crime [2].

Sebagaimana sebuah teori mengatakan: "crime is a product of society itself", yang secara sederhana dapat diartikan bahwa masyarakat itu sendirilah yang melahirkan suatu kejahatan. Semakin tinggi tingkat intelektualitas suatu masyarakat, semakin canggih pula kejahatan yang mungkin terjadi dalam masyarakat itu. Munculnya beberapa kasus cyber crime di Indonesia, seperti pencurian kartu kredit, hacking beberapa situs, menyadap transmisi data orang lain misalnya email, dan memanipulasi data dengan cara menyiapkan perintah yang tidak dikehendaki ke dalam program komputer [3].

Sehingga dalam kejahatan komputer dimungkinkan adanya delik formil dan delik material. Delik formil adalah perbuatan seseorang yang memasuki komputer orang lain tanpa ijin, sedangkan delik materil adalah perbuatan yang menimbulkan akibat kerugian bagi orang lain. Adanya cyber crime telah menjadi ancaman stabilitas, sehingga pemerintah sulit mengimbangi teknik kejahatan yang dilakukan dengan teknologi komputer, khususnya jaringan internet dan intranet [4].

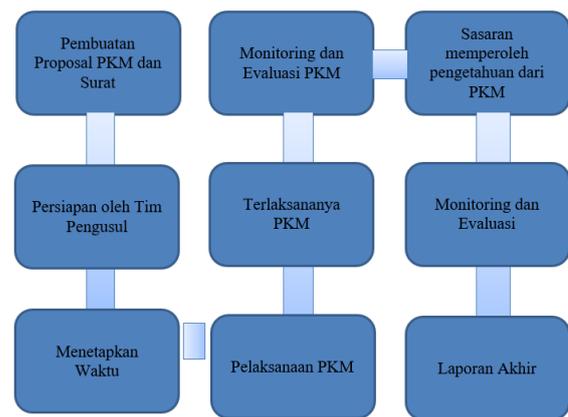
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang kami lakukan di Smk Bintang Nusantara ini memiliki tujuan untuk memberikan Ilmu pengetahuan Mengenai pentingnya Cyber Security kepada siswa Smk Bintang Nusantara [5].

Berdasarkan latar belakang tersebut, kami dari Tim Program Pengabdian Masyarakat (PKM) Universitas Pamulang (UNPAM) yang berjumlah 10 mahasiswa terpanggil untuk ikut serta membantu memecahkan persoalan yang dihadapi oleh anak-anak usia dini dengan judul PKM: “Sosialisasi Cyber Security untuk meningkatkan literasi digital” [6].

2. METODE

SMK Bintang Nusantara berada di Daerah Kelurahan Poncok Kacang Timur, Kecamatan Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan. Daerah ini memiliki tingkat pertumbuhan dalam penggunaan sosial media yang sangat tinggi. berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Pengguna internet di Wilayah Banten pada tahun 2019 mencapai 56,25 persen. akan tetapi tingkat kesadaran dalam menggunakan internet (Cyber Awareness) sangatlah minim. Dengan melihat keadaan tersebut, kami memutuskan untuk memilih sasaran pelaksanaan program PKM kami di Sekolah Menengah Kejuruan Bintang Nusantara (SMK BINUSA). Harapan kami dengan pelatihan pengenalan Cyber Security ini, dapat membuka wawasan dan kesadaran siswa siswi SMK BINUSA mengenai keamanan cyber seperti menjaga informasi atau data yang bersifat pribadi sampai menjaga keamanan gawai seperti diberi password atau kata sandi bisa meminimalisasi risiko terjadinya gangguan, ancaman, dan serangan tersebut [7].

Metode pelaksanaan yang digunakan untuk “Sosialisasi Cyber Security Untuk Meningkatkan Literasi Digital” ini merupakan serangkaian proses kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis dan terencana yang meliputi tahapan sebagai berikut:



Gbr 1. Diagram Pelaksanaan PKM

Dari Tahapan-tahapan diatas, dapat dideskripsikan sebagai berikut [8]:

- Tahap Pembuatan Proposal PKM dan Surat Dilaksanakan 1 Bulan sebelum kegiatan, pada tahap ini tim akan membuat proposal yang terdiri dari 4 Bab, yang akan dikumpulkan ke dosen pembimbing. Serta membuat surat yang akan diberikan ke tempat PKM yang dituju.
- Tahap Persiapan Dilaksanakan 2 minggu sebelum kegiatan. Pada tahap ini tim akan menyiapkan alat-alat perlengkapan seperti transportasi, kamera, konsumsi, media presentasi seperti ppt sebagai panduan materi.
- Tahap Menetapkan Waktu Dilaksanakan maksimal 1 Minggu sebelum kegiatan, Tim pelaksana bernegosiasi dengan pihak yang dituju untuk menggelar kegiatan PKM.
- Tahap Pelaksanaan PKM Tahap ini dilaksanakan setelah mendapat perizinan dari pihak yang dituju, dan dilanjutkan mentransfer pengetahuan dari Tim kepada kelompok sasaran.
- Tahap Monitoring dan Evaluasi Tahap ini merupakan tahap pemantauan kegiatan dengan tujuan memberikan gambaran kepada Tim pengusul tentang keberhasilan program yang sudah dilakukan.
- Tahap Laporan Akhir Tahap penyusunan laporan kegiatan.

Berikut adalah jadwal kegiatan :

Table I. Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Bulan ke-1	Bulan ke-2
1.	Konsultasi dengan		

	dosen pembimbing								
2.	Survei Lapangan								
3.	Persiapan								
4.	Pelaksanaan kegiatan								
5.	Evaluasi								
6.	Pembuatan press realease, laporan akhir dan jurnal								



Gbr 2. Sambutan Oleh Dosen Pembimbing Universitas Pamulang

3. HASIL

Dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini yang memberikan beberapa sosialisasi dan pemahaman dapat disimpulkan, kegiatan ini berjalan dengan baik dan siswa/I sangat antusias dalam memahami pemahaman terhadap cyber security terutama dalam penggunaan dan peningkatan dalam literasi digital, dimana penggunaan internet sangatlah memiliki faktor yang sangat penting terutama didunia digital pada saat ini [9].

Beberapa luaran yang diharapkan setelah pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

- Melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan pola pikir Siswa/i SMK BINTANG NUSANTARA agar lebih mengenal teknologi dan keamanan cyber.
- Siswa/i SMK BINTANG NUSANTARA

4. PEMBAHASAN

Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Siswa/i yang menempuh pendidikan di SMK BINTANG NUSANTARA yang berada pada jenjang kelas XI program studi Teknik Komputer Jaringan [10].

Kondisi fisik wilayah diadakannya kegiatan ini adalah berada di kelurahan Pondok Kacang Timur, Kecamatan Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten. Sebagian Besar siswa/i yang menempuh pendidikan di SMK BINTANG NUSANTARA berada pada kelas ekonomi menengah.

Penjelasan mengenai kondisi masyarakat sasaran yang akan menerima kegiatan pengabdian agar diuraikan secara faktual. Uraikan permasalahan yang dihadapi masyarakat yang membutuhkan bantuan penyelesaiannya. Hindari adanya kegiatan percobaan atau kegiatan dalam usulan Pengabdian.



Gbr 3. Materi Cyber Scurity



Gbr 4. Poster Kegiatan

Dalam susunan acara dapat dilihat pada tabel susunan acara berikut ini :

Table II. Susunan Acara

No	Jenis Kegiatan	Waktu Kegiatan	Detail Acara
1	Sambutan	13:00 - 13:30	a. Sambutan oleh Kepala Sekolah b. Sambutan oleh Dosen

			Pembimbing
2	Presentasi	13:30-14:30	a. Presentasi Mahasiswa Universitas Pamulang
3	Sesi tanya jawab	14:30-15:00	a. Tanya jawab dari Mahasiswa kepada Siswa
4	Istirahat	15:00-15:30	a. Pemberian konsumsi kepada siswa b. Sholat Berjamaah
5	Quiz	15:30-16:00	a. Quiz mengenai Sosialisasi Cyber Security
6	Pemberian hadiah	16:00-16:20	a. Pemberian hadiah quiz kepada Siswa SMK Bintang Nusantara
7	Foto Bersama	16:20-16:40	a. Foto bersama Siswa SMK Bintang Nusantara
8	Pemberian Kenang-kenangan	16:40-17:00	a. Pemberian kenang-kenangan kepada pihak sekolah

5. KESIMPULAN

Serangan cyber merupakan fenomena dengan tingkat perkembangan yang mengikuti pertumbuhan dan perkembangan teknologi. Kemampuan dari serangan cyber berorientasi terhadap tiga hal, yaitu (1) manipulasi data, (2) pencurian data dan (3) menghilangkan aksesibilitas dari suatu sistem dalam rangka pengguna lainnya

tidak mengakses sistem tersebut. Secara umum serangan cyber diklasifikasi menjadi dua kategori, yaitu (1) penyerangan terhadap suatu sistem, perangkat lunak atau perangkat keras dan (2) penyerangan terhadap individu atau pengguna dari suatu sistem; dimana, serangan tersebut berorientasi atas tiga konsep utama dalam keamanan informasi dan teknologi yaitu terkait sisi confidentiality, integrity dan availability dari suatu sistem maupun data digital.

Diharapkan setelah PKM ini, siswa maupun masyarakat luas dapat lebih memperhatikan data-data yang bersifat privasi dan lebih menjaga agar tidak ada kebocoran data maupun serangan cyber.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada seluruh yang terlibat pada acara ini, terutama kepada seluruh guru – guru di SMK BINTANG NUSANTARA, dan kepada dosen pendamping, yang telah memberikan arahan kepada kegiatan ini.

DOKUMENTASI KEGIATAN

Berikut adalah hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK BINTANG NUSANTARA yang telah didokumentasikan.



Gbr 5. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gbr 6. Pemberian Materi Kepada Siswa



Gbr 7. Dokumentasi Pembagian Hadiah Kepada Siswa



Gbr 8. Dokumentasi Foto Bersama Siswa

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Supendar And Y. Handrianto, "Simple Queue Dalam Menyelesaikan Masalah Manajemen Bandwidth Pada Mikrotik Bridge," *Bina Insa. Ict J.*, Vol. 4, No. 1, Pp. 21–30, 2017.
- [2] M. Fauzan, E. Purnomo, W. A. Priyono, S. N. Sari, And A. Wulandari, "Sekuritas Jaringan Komunikasi Voice Over Internet Protocol (Voip)," Vol. 6, No. 2, Pp. 183–188, 2012.
- [3] C. P. Paramitha, M. Risnasari, And S. D. Saputro, "Pengembangan Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Java Desktop Di Sma Darul Kholil Bangkalan," *J. Ilm. Educat.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 63–70, 2018.
- [4] W. Lestari, T. Informatika, U. Nahdlatul, U. Alghazali, T. Informatika, And U. D. Bangsa, "Kommas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang Informasi Administrasi Pengelolaan Keuangan Siswa Pada Mi Kommas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang," Pp. 1–10.
- [5] N. Ratama *Et Al.*, "Sosialisasi Penggunaan Ecommerce Dalam Perkembangan Bisnis Di Era Digital," *Abdi J. Publ.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 6–12, 2022.
- [6] D. Rasapta *Et Al.*, "Mengenal Dan Menerapkan Ecommerce Untuk Mengambil Peluang Usaha Untuk Generasi Muda Di Smk Bistek Cibinong," *Abdi J. Publ.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1–5, 2022.
- [7] I. Faisal And A. Fauzi, "Analisis Qos Pada Implementasi Manajemen Bandwith Menggunakan Metode Queue Tree Dan Pcq (Per Connection Queueing)," *Penelit. Tek. Inform. Univ. Prima Indones. Medan*, Vol. 1, No. April 2018, P. 142, 2018.
- [8] T. D. . Niki Ratama, Aries Saifudin, Munawaroh, Yulianti, "Kommas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang Pembelajaran Dalam Peningkatan Pengetahuan Internet Sehat Dan Aman Bagi Ibu-Ibu Kommas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang," *Kommas J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 87–92, 2015.
- [9] K. Nugroho, A. D. Abrariansyah, And S. Ikhwan, "Perbandingan Kinerja Library Paramiko Dan Netmiko Dalam Proses Otomasi Jaringan," Vol. 1, 2020.
- [10] D. N. Ilham, "Implementasi Metode Simple Queue Dan Queue Tree Untuk Optimasi Manajemen Bandwith Jaringan Komputer Di Politeknik Aceh Selatan," *Methomika J. Manaj. Inform. Komputerisasi Akunt.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 43–50, 2018.