JNB : Jurnal Nusantara Berbakti
Vol. 1, No. 4 Oktober 2023
e-ISSN: 2964-1993; p-ISSN: 2964-0776, Hal 68-72
DOI : https://doi.org/10.59024/jnb.v1i4.243

Pelatihan Cyber Security Untuk Menjaga Keamanan Dan Privasi Siswa Smk Negeri 4 Banjarmasin

Cyber Security Training To Guarantee Security And Privacy Of Students Of Vocational School 4 Banjarmasin

Yusup Indra Wijaya[1*], Muhammad Saidi Rahman[2], Herry Adi Chandra[3], Muharir[4], Muhammad Amin[5]
[1-5]Universitas Islam Kalimantan MAB
Korespondensi penulis: yusupindra1313@gmail.com[1], m.saidi.rahman@gmail.com[2], herrysbc@gmail.com[3], muharir17@gmail.com[4], maminbjm58@gmail.com[5]

Article History:
Received: 30 Agustus 2023
Revised: 15 September 2023
Accepted: 01 Oktober 2023

Keywords: *Cyber Security, Cyber Threats, Computer Systems, Networks, Data Protection.*

Abstract: *Cybersecurity (or cyber security) is a series of efforts made to protect computer systems or digital networks from cyber attacks or unauthorized access. Threats to cyber security include virus attacks, phishing, denial-of-service (DDoS), hacking, and unauthorized access. Cyber security is critical as more and more organizations and individuals rely on information technology in their operations. Cyber security includes network security, application security, data security, identity security, and physical security. Cyber security efforts involve identifying, preventing, responding to, and recovering from cyber attacks. The more complex cyber threats become, the more important it is to improve cyber security and protect systems from damage or data theft.*

Abstrak

Cybersecurity (atau keamanan cyber) adalah serangkaian upaya yang dilakukan untuk melindungi sistem komputer atau jaringan digital dari serangan (cyber attacks) atau akses yang tidak diizinkan. Ancaman terhadap keamanan cyber meliputi serangan virus, phishing, denial-of-service (DDoS), hacking, dan akses yang tidak sah. Keamanan cyber sangat penting karena semakin banyaknya organisasi dan individu yang mengandalkan teknologi informasi dalam operasi mereka. Keamanan cyber termasuk jaringan keamanan, keamanan aplikasi, keamanan data, keamanan identitas, dan keamanan fisik. Upaya keamanan cyber melibatkan identifikasi, pencegahan, respons, dan pemulihan dari serangan cyber. Semakin kompleksnya ancaman cyber, semakin penting pula untuk meningkatkan keamanan cyber dan melindungi sistem dari kerusakan atau pencurian data.

Kata Kunci: Keamanan Cyber, Ancaman Cyber, Sistem Komputer, Jaringan, Perlindungan Data.

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin maju, keamanan cyber menjadi salah satu isu utama yang perlu diperhatikan. Kehadiran teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang telah mengubah cara kita bekerja, berinteraksi, dan menyimpan data. Namun, di balik kemajuan teknologi tersebut, terdapat ancaman yang serius terhadap keamanan sistem komputer, jaringan, dan informasi pribadi.

Keamanan cyber mencakup serangkaian langkah dan praktik yang dirancang untuk melindungi data dan infrastruktur digital dari ancaman yang beragam. Semakin tinggi tingkat intelektualitas suatu masyarakat, semakin canggih pula kejahatan yang mungkin terjadi dalam masyarakat itu. [1] Ancaman-ancaman ini dapat berasal dari serangan malware, serangan phishing, serangan jaringan, hingga serangan dari pelaku yang memiliki niat jahat. Implikasi dari serangan cyber dapat sangat merugikan, termasuk kebocoran data sensitif, pencurian identitas, kerugian finansial, dan gangguan pada operasional suatu organisasi atau individu.

Fungsi utama dari cyber security adalah untuk melindungi sistem komputer dan data dari ancaman atau serangan digital. Cyber security mencakup berbagai jenis keamanan, seperti network security, application security, endpoint security, cloud security, dan data security, dengan tujuan untuk menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data serta sistem komputer. Selain itu fungsi keamanan cyber juga mencakup pendidikan dan kesadaran pengguna tentang praktik keamanan cyber yang baik. Ini melibatkan pelatihan kepada pengguna tentang ancaman cyber, praktik penggunaan kata sandi yang aman, mengidentifikasi serangan phishing, dan tindakan keamanan lainnya untuk meminimalkan risiko. Teknologi akan menjadi efektif jika kita memberi perhatian strategis pada kegunaan teknologi yang disesuaikan dengan nilainilai masyarakat yang terikat dengan peraturan nasional yang melindungi masyarakat guna menghindari dampak negatif yang ditimbulkannya. [2]

IDENTIFIKASI PERMASALAHAN MITRA

Berdasarkan analisis situasi diatas, cyber security atau keamanan siber adalah aspek penting dalam era digital saat ini. Kesadaran dan pemahaman yang baik tentang praktik keamanan digital menjadi kunci dalam melindungi data dan privasi. Pelatihan tentang keamanan siber dan keselamatan digital sangat penting bagi siswa dan guru. 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].

Dengan adanya pelatihan tentang cyber security diharapkan siswa maupun guru mendapatkan pemahaman tentang keamanan siber.

PRIORITAS PERMASALAHAN MITRA

Di era digital ini, di mana proses pembelajaran banyak dilakukan secara daring, keamanan cyber menjadi salah satu permasalahan utama yang harus diperhatikan. Kehadiran teknologi informasi dan komunikasi telah memungkinkan guru dan siswa untuk berkolaborasi dan berbagi data materi dan tugas secara online. Namun, di balik kemudahan tersebut, ancaman cyber semakin kompleks dan mengintai, diantaranya berupa Phishing merupakan tindakan mencuri informasi pribadi seperti kata sandi, detail kartu kredit, data pengguna korban yang ditarget melalui internet. Bentuk cybercrime ini dilakukan dengan spoofing email dan pesan instan kepada para korban. Peretas membuat tautan langsung yang mengarahkan korban yang ditargetkan ke halaman website palsu yang terlihat identik dengan yang website yang sebenarnya. [4] Oleh karena itu, pengetahuan tentang keamanan cyber menjadi sangat diperlukan untuk memastikan efisiensi dan keamanan data materi serta tugas siswa yang disimpan secara digital. Selain itu, siswa dapat melindungi diri dari serangan cyber, mengelola resiko kemanan dan meningkatkan kesadaran keamanan. [5]

METODE

Metode kegiatan yang diberikan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan judul " Pelatihan Cyber Security untuk Menjaga Keamanan dan Privasi Siswa SMK Negeri 4 Banjarmasin “, yaitu:

1. Persiapan

   Langkah pertama adalah survei di SMK Negeri 4 Banjarmasin, dilakukannya survei untuk mengetahui kesediaan dan kehadiran peserta perwakilan dari pihak sekolah untuk bekerjasama dengan tim pengusul dan untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi selama ini.

2. Setelah proses persiapan maka dilaksanakanlah kegiatan-kegiatan berikut :

   - Penyampaian Materi dan Persiapan
     Dengan menyampaikan materi yang diperlukan untuk disiapkan dan persiapan perangkat yang akan digunakan maka peserta akan menyiapkan perangkat

sebelum pelaksanaan kegiatan dimulai, yang mana cara praktek sampai ke peserta yang dibantu oleh nara sumber yang berbakat dan berpengalaman, serta ada sesi tanya jawab untuk membantu jalannya kegiatan.

- Pelatihan dan Praktek
  Dengan adanya kemampuan cyber security siswa akan memahami risiko dan ancaman yang dapat terjadi ketika menyimpan data pribadi dan publik. Mereka akan belajar tentang praktik-praktik keamanan yang tepat untuk melindungi data dari akses yang tidak sah dan serangan cyber yang mungkin terjadi.

3. Tanya Jawab

   Peserta bisa bertanya langsung kepada tim pelaksana maupun narasumber saat proses pelatihan ini dilaksanakan dan juga bisa dengan yang mendampingi mereka selama proses kegiatan berlangsung.

Gambar 1. Cyber Security

HASIL

Saat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, tim pengabdian masyarakat telah melakukan penyampaian Materi dan Persiapan dalam pelaksanaan memberikan materi Tentang Cyber Security untuk menjaga keamanan dan pribasi serta menyiapkan perangkat yang akan digunakan untuk proses praktek bersama, dengan menyampaikan bagaimana ancaman yang akan terjadi, fungsi utama cyber security dan cara mengatasinya kepada peserta yang dibantu oleh nara sumber dan tim saat proses kegiatan dilaksanakan.

Melakukan Pelatihan dan Praktek bersama untuk mengasah kemampuan cyber security untuk memahami risiko dan ancaman yang dapat terjadi dan melindungi data dari akses yang tidak sah dan serangan cyber yang mungkin terjadi dalam pelaksanaan kegiatan untuk

meningkatkan kemampuan dan skill siswa dalam keamanan data terutama sebagai bekal untuk investasi jangka panjang untuk siswa sendiri agar data mereka bisa disimpan dengan baik dan dapat di akses kapan saja dimana saja hanya dengan internet dengan aman.

KESIMPULAN

Cybersecurity (atau keamanan cyber) adalah serangkaian upaya yang dilakukan untuk melindungi sistem komputer atau jaringan digital dari serangan (cyber attacks) atau akses yang tidak diizinkan. Perilaku pemahaman cyber security oleh siswa berguna untuk mengupgrade skill siswa dalam keamanan data dan bisa dijadikan sebagai referensi dasar dalam mengembangkan pengetahuan ini atau sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam keamanandan privasi data.

DAFTAR REFERENSI

Pawit Wahib, Arya Tunggal Narotama, Nur Muhammad Rijki, Sahrudin, Fungky Permana, Dimas Sagara, Diksyi Ibrahim Azkhal, M Anwar, M Rifqi Juniawan. 2022. SOSIALISASI CYBER SECURITY UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL. Tekhnik Informatika, University Pamulang.

Rio Arianto, Gesti Anggraini. 2019. MEMBANGUN PERTAHANAN DAN KEAMANAN SIBER NASIONAL INDONESIA GUNA MENGHADAPI ANCAMAN SIBER GLOBAL MELALUI INDONESIA SECURITY INCIDENT RESPONSE TEAM ON INTERNET INFRASTRUCTURE (ID-SIRTII). Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dan Universitas Satya Negara Indonesia.

Pawit Wahib, Arya Tunggal Narotama, Nur Muhammad Rijki, Sahrudin, Fungky Permana, Dimas Sagara, Diksyi Ibrahim Azkhal, M Anwar, M Rifqi Juniawan. 2022. SOSIALISASI CYBER SECURITY UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL. Tekhnik Informatika, University Pamulang.

Alexander Anggono, Tarjo, Moh. Riskiyadi. 2021. Cybercrime dan Cybersecurity pada Fintech: Sebuah Tinjauan Pustaka Sistematis. Program Studi Magister Akuntansi, Universitas Trunojoyo Madura.

Veronika Asri Tandirerung, Riana T.Mangesa, Syahrul. Pengenalan Cyber SecurityBagi Siswa Sekolah Menengah Atas. Universitas Negeri Makassar