

KESADARAN KEAMANAN SIBER (CYBER SECURITY AWARENESS) PADA SMP LABSCHOOL FIP UMJ

Mahbubul Wathoni^{1,*}, Yasin Efendi², Aby Maulana³, Eldiyas Nur Anfa⁴, Viesah Putra Alegra⁵, Muhamad Rifki Al Fauzan⁶

¹Kepala Prodi Pendidikan Teknologi Informasi, FIP, Universitas Muhammadiyah Jakarta, JL. K.H Ahmad Dahlan, Cirendeui, Tangerang Selatan, 15419

²Dosen Pendidikan Teknologi Informasi, FIP, Universitas Muhammadiyah Jakarta, JL. K.H Ahmad Dahlan, Cirendeui, Tangerang Selatan, 15419

³Dosen Ilmu Hukum, FH, Universitas Muhammadiyah Jakarta, JL. K.H Ahmad Dahlan, Cirendeui, Tangerang Selatan, 15419

⁴Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi, FIP, Universitas Muhammadiyah Jakarta, JL. K.H Ahmad Dahlan, Cirendeui, Tangerang Selatan, 15419

⁵Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi, FIP, Universitas Muhammadiyah Jakarta, JL. K.H Ahmad Dahlan, Cirendeui, Tangerang Selatan, 15419

⁶Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi, FIP, Universitas Muhammadiyah Jakarta, JL. K.H Ahmad Dahlan, Cirendeui, Tangerang Selatan, 15419

*E-mail: mahbubul.wathoni@umj.ac.id
aby.maulana@umj.ac.id
yasif.efendi@umj.ac.id
diyaszay@gmail.com
vpalegra1234@gmail.com
aoiarufa19@gmail.com

ABSTRAK

Keamanan siber merupakan tindakan pengamanan informasi pada suatu instansi agar informasi tersebut tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab. Tujuan penelitian ini yaitu memberikan pemahaman kepada guru terhadap ancaman cyber yang semakin berkembang. Penelitian dilakukan pada guru dan tenaga kependidikan SMP Labschool FIP UMJ. Metode dalam penelitian ini adalah perencanaan, pelaksanaan dan presentasi

Kata kunci: Keamanan Siber, Informasi

ABSTRACT

Cyber security is the act of securing information in an agency so that the information is not misused by irresponsible parties. The purpose of this research is to provide teachers with an understanding of the growing cyber threats. The research was conducted on teachers and education personnel of SMP Labschool FIP UMJ. The methods in this research are planning, implementation and presentation.

Keywords: *Cyber Security, Information*

1. PENDAHULUAN

Informasi pada suatu instansi merupakan suatu hal yang penting dan harus dijamin keamanannya. Terutama pada sekolah khususnya SMP Labschool FIP UMJ yang mencakup data siswa, data kepegawaian, hingga data keuangan merupakan aset penting yang harus dilindungi. Untuk itu keamanan informasi sekolah harus dikelola dengan baik agar tidak disalahgunakan oleh oknum yang tidak bertanggungjawab.

Penyalahgunaan identitas seseorang merupakan salah satu perbuatan yang dilarang dan dibenci oleh Allah SWT. perbuatan yang menimbulkan kemudharatan bagi orang lain dan merusak dalam bentuk apapun merupakan tindakan yang bertentangan dengan nilai-nilai syariat Islam. dalam Surat Al-Maidah ayat 64 Allah berfirman yang artinya sebagai berikut :

“Dan Kami timbulkan permusuhan dan kebencian di antara mereka sampai hari Kiamat. Setiap mereka menyalakan api peperangan, Allah memadamkannya. Dan mereka berusaha (menimbulkan) kerusakan di bumi. Dan Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan.”

Ayat tersebut menjelaskan tentang tindakan perusakan merupakan tindakan atau perbuatan yang dilarang dan tidak dapat dibenarkan oleh Allah swt. baik dalam bentuk apa saja dan dimana saja. Larangan tersebut mengarah dalam hal-hal yang merugikan orang lain.

Kejahatan dalam pandangan ahli hukum dibagi dua yaitu kejahatan menyangkut hak Allah atau kepentingan umum dan kejahatan yang menyangkut hak manusia. Dari segi hukumannya, kejahatan juga dibagi dua yaitu kejahatan yang hukumannya secara tegas disebutkan di dalam alquran dan hadis yaitu hudud dan qisas dan kejahatan yang hukumannya tidak secara tegas disebutkan di dalam alquran tetapi diserahkan kepada kebijaksanaan penguasa yang disebut ta'zir.

Peneliti Badan Litbang SDM Kemkominfo menyatakan bahwa diperlukan upaya-upaya untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan

dan keterampilan anak dan remaja Indonesia dalam kaitannya dengan keamanan berinternet. Mengingat Internet telah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari anak dan remaja di Indonesia. "Hal ini dapat dicapai melalui sosialisasi, pendidikan literasi maupun pelatihan. Pemahaman penggunaan dan keamanan media digital sangat penting utamanya dari perspektif anak-anak dan remaja, sebelum merancang program-program informasi tentang keamanan digital. Termasuk memahami tentang cara mereka mengartikan dan menggunakan teknologi digital, komunikasi secara online dan perilaku berisiko atau tidak aman (Banyumurti, Indroyatno, 2018).

"Studi ini menemukan bahwa banyak anak-anak yang tidak terlindungi dari konten negatif yang ada di internet, sebagian besar sampai kepada mereka tanpa sengaja melalui pesan pop-up atau melalui link yang menyesatkan. Selain itu, Perlu perhatian khusus untuk memberikan informasi bagi anak dan remaja tentang resiko bahaya yang mungkin timbul dari pertemuan langsung dengan seseorang yang baru dikenal dari dunia maya.

Perlu dikembangkan cara-cara efektif untuk mengkampanyekan keamanan digital secara online maupun offline melalui segala bentuk saluran media tradisional maupun digital, seperti televisi, radio, websites, atau media sosial yang sering digunakan oleh anak dan remaja. Dibutuhkan kader-kader muda teladan dalam keamanan berinternet, yang dapat membagikan hal tersebut kepada teman-temannya melalui media digital, melalui sarana audio dan video di media massa, maupun secara offline di sekolah-sekolah maupun kampus.

Kejahatan di dunia siber terjadi karena kurangnya pengetahuan dari perlindungan data pribadi oleh masyarakat mengakibatkan masyarakat hanya mengabaikan peristiwa yang terjadi dan menganggap hal tersebut sepele sehingga banyak masyarakat mengabaikan kasus ini, Terlepas dari hal-hal ini, faktor penyebab yang lainnya adalah masyarakat masih kesulitan membedakan mana data

yang bisa disebar ke publik dan mana yang tidak. Perlu diperingatkan bahwa dalam menginstal sebuah aplikasi apapun terutama media sosial jangan pernah menggunakan data pribadi asli jika memang tidak dibutuhkan untuk di publish, gunakan password yang unik sehingga sulit untuk ditebak oleh orang lain, jangan menginstal aplikasi yang tidak diperlukan dan tetap berhati-hati dengan harus mengetahui seluk beluk aplikasi tersebut apakah aman untuk memasukkan data pribadi kita di dalamnya (Garo Pane, 2021).

Untuk mencapai sasaran tersebut perlu dilakukan hal-hal seperti; 1) penyebaran informasi serta sosialisasi terkait isu-isu keamanan informasi serta pencerdasan terkait risiko-risiko dalam penggunaan teknologi informasi guna meningkatkan *security awareness* pada masyarakat luas. 2) transfer pengetahuan yang berhubungan dengan keamanan.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahapan dimulai dengan perencanaan, pelaksanaan dan pelatihan.

a. Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan studi lapangan dan wawancara dengan pihak mitra.

b. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan pada tanggal 14 Agustus 2023 pada pukul 15.00 – 17.00 WIB dengan jumlah 20 orang peserta.

c. Pelatihan

Pelatihan dilakukan dengan presentasi, diskusi dan tanya jawab kepada peserta meliputi guru dan staff kependidikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan dengan memberikan pelatihan tentang keamanan siber. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan kerja sama TIM yang terdiri dari tiga dosen dan tiga mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi

Pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan sambutan dari Kepala Sekolah SMP Labschool FIP UMJ.



Gambar 1. Sambutan Kepala Sekolah SMP Labschool FIP UMJ

Selanjutnya pemberian materi mengenai keamanan siber, kejahatan siber dan cara mengamankan informasi.



Gambar 2. Penyampaian materi

Setelah pemaparan materi yang telah disampaikan peneliti memberikan *license software* yaitu antivirus Kaspersky. Antivirus Kaspersky menyediakan perlindungan menyeluruh terhadap berbagai jenis ancaman keamanan informasi. Berbagai fungsi dan komponen proteksi yang tersedia adalah: Perlindungan komputer, File Anti-Virus, Mail Anti-Virus, Web AntiVirus, IM Anti-Virus, System Watcher, AntiPhishing, Keyboard Layar (Kurniawati dan Ardiansyah:2020). Terdapat sesi tanya jawab dan ditutup dengan foto bersama.



Gambar 3. Foto Bersama Panitia dan Peserta

4. KESIMPULAN

Dari hasil pelatihan yang telah dilakukan, peneliti menilai peserta sangat antusias dengan kegiatan yang dilaksanakan dengan beberapa materi mengenai keamanan siber, kejahatan siber dan cara mengamankan informasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada LPPM UMJ yang telah memberikan kesempatan kepada tim untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan memberikan dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah SMP Lab School FIP UMJ yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan fasilitas dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terimakasih juga di sampaikan kepada tim PKM membantu kegiatan dari awal hingga akhir kegiatan PKM ini sehingga dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana dan dapat memberikan ilmu yang bermanfaat bagi para peserta pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggono A., & Riskiyadi, M. (2021). Cybercrime dan Cybersecurity pada Fintech: Sebuah Tinjauan Pustaka Sistematis Cybercrime and Cybersecurity at Fintech: A Systematic Literature Review. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi (JMO)*, 12(3), 239–251.
- Amin, M. (2014). Pengukuran Tingkat Kesadaran Keamanan Informasi Menggunakan Multiple Criteria Decision Analysis (MCDA). *Jurnal Penelitian dan Pengembangan*

Komunikasi dan Informatika, 5(1), 15-24.

- Bakhri, S., Prakoso, Y. L., & Sudiarso, A. (2021). Membangun Kewaspadaan Keamanan Siber TNI AL sebagai Bagian Strategi Pertahanan Laut Indonesia. *Jurnal Strategi Pertahanan Laut*. 7(2), 113-127.
- Banyumurti, Indroyatn, D. (2018). Kebijakan Cyber Security Dalam Perspektif Multi Stakeholder.
- Budi, K., Wira, D., & Infantono, A. (2021). Strategi Penguatan Cyber Security Guna Mewujudkan Keamanan Nasional di Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Sains Teknologi dan Inovasi Indonesia*, 3, 223-234.
- Djam'an Satori, Riduwan, Metodologi Penelitian Kualitatif, (Bandung: Alfabeta, 2011), 22.
- Garo Pane, C. G. (2021). Edukasi Kepada Siswa Sma Negeri 1 Mimika Untuk Mengatasi Ancaman Media Online Pada Data Pribadi. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 412–418. <https://doi.org/10.24002/konstelasi.v1i2.4166>
- Gulo, A. S., Lasmadi, S., & Nawawi, K. (2021). Cyber Crime dalam Bentuk Phising Berdasarkan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. *PAMPAS: Journal of Criminal Law*, 1(2), 68–81. <https://doi.org/10.22437/pampas.v1i2.9574>
- Hartono, B. (2023). Ransomware: Memahami Ancaman Keamanan Digital. *Bincang Sains dan Teknologi (BST)*, 2(2), 55-62.
- Hasanah, H. (2017). Teknik-Teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *At-Taqaddum*, 8(1).
- Kaharu, S., & Sakina, O. Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada TK Al-Hidayah Lolu. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer*, 2(1), 30-41

- Lexy J. Moleong, Metodologi Penelitian Kualitatif, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002)
- Pamungkas, C.W & Saputra, T. F. (2020). Evaluasi Keamanan Informasi Pada SMA N 1 Sentolo Berdasarkan Indeks Keamanan Informasi (KAMI) ISO/IEC 27001:2013. *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, 1(2), 101-106.
- Prabowo, dkk. (2021). Kerangka Kerja Pelatihan Cybersecurity Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama dan Atas (SMP-SMA). *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*, 4(1), 72-80.
- Rahmadi, G., & Pratama, A. R. (2020). Analisis Kesadaran Cyber Security pada Kalangan Pelaku e-Commerce di Indonesia. *Automata*, 1(2), 7. Retrieved from <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/15399>
- Salim, S. C. (2017). Analisis Cyber Security pada Instagram untuk mengukur customer trust, 1–23.
- Susanti, D.E.M., Palupi, S.G & Wibawa, P.R. (2022). Sosialisasi Dan Pelatihan Tentang Privacy Dan Keamanan Internet Pada Peserta Didik Smp Negeri 1 Waru. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2020*, 489-498.
- Yusnanto, T., Machmudi, A.M., & Mustofa, K. (2019). Pengaruh Kerusakan Perangkat Penyimpanan Hardisk dan Flashdisk Terhadap Virus Kaspersky Internet Security. *Jurnal Transformasi (Informasi & Pengembangan Iptek)*, 15(2), 177-185.