

Sosialisasi Teknologi Keamanan Digital: Strategi Menghindari Ancaman Siber Bagi Pelajar Di SMPN 2 Tangerang Selatan

Eka Sri Rahayu^{1*}, Ananda Masayu Lintang², Bayu Rayhan Sanjaya³, Farhan Stiady Syah⁴,
Idpan Ashari⁵, Kurnain Sofian⁶, Meta Arfiola Suci⁷, Rahmat Abdul Sahid⁸, Ryan Dwi
Irawan⁹, Tanzilal Aziz¹⁰, Firda Salsabila Putri¹¹

¹⁻¹¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ^{1*}Dosen00837@unpam.ac.id, ²masayulintang@gmail.com, ³Bayuraihan789@gmail.com,

⁴farhan210799@gmail.com, ⁵idpanashari813@gmail.com, ⁶Kurnainsofian01@gmail.com,

⁷metaarfiolasucii@gmail.com, ⁸rahmataabdulsahid@gmail.com, ⁹tanzilalaziz31803@gmail.com,

¹⁰firdasalbila25@gmail.com

(* : coressponding author)

Abstrak – Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang teknologi keamanan digital ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman siswa-siswi SMP mengenai pentingnya melindungi diri dari ancaman serangan siber. Dalam era digital yang semakin berkembang, serangan siber menjadi ancaman nyata yang dapat merusak data pribadi, mencuri informasi penting, atau bahkan menyebabkan kerugian finansial. Sayangnya, banyak siswa yang belum memiliki pengetahuan yang memadai terkait langkah-langkah pencegahan serangan siber, sehingga mereka lebih rentan terhadap risiko tersebut. Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang cara-cara menghindari serangan siber melalui sosialisasi, pelatihan, dan simulasi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Adapun langkah-langkah yang diajarkan meliputi penggunaan kata sandi yang kuat, pengaturan privasi di media sosial, kewaspadaan terhadap email dan tautan mencurigakan, serta pentingnya perangkat keamanan seperti antivirus dan firewall. Diharapkan dengan adanya kegiatan ini, siswa-siswi SMP dapat mengurangi risiko terkena serangan siber dan lebih cermat dalam menggunakan teknologi digital. Luaran yang ingin dicapai dari kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menjaga keamanan data pribadi serta memberikan dampak positif terhadap perilaku digital yang lebih aman.

Kata Kunci : Keamanan Digital, Serangan Siber, Kesadaran Teknologi, Perlindungan Data Pribadi.

Abstract – An This community service activity in the field of digital security technology aims to raise awareness and understanding among middle school students about the importance of protecting themselves from cyber threats. In an increasingly digital world, cyberattacks have become a real threat that can damage personal data, steal important information, or even cause financial losses. Unfortunately, many students lack sufficient knowledge about preventive measures against cyberattacks, making them more vulnerable to such risks. Therefore, this activity aims to provide an understanding of how to avoid cyberattacks through socialization, training, and simulations that can be applied in daily life. The steps taught include using strong passwords, managing privacy settings on social media, being cautious of suspicious emails and links, as well as the importance of security tools like antivirus software and firewalls. It is expected that through this activity, middle school students will be able to reduce the risk of falling victim to cyberattacks and become more cautious in using digital technology. The expected outcome of this community service activity is to enhance students' knowledge and skills in safeguarding personal data, as well as positively impacting safer digital behaviors.

Keywords : Digital Security, Cyber Attacks, Technology Awareness, Personal Data Protection.

1. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, penggunaan internet telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, terutama di kalangan pelajar. Akses informasi yang cepat dan mudah telah membawa banyak manfaat, termasuk peningkatan dalam pembelajaran dan komunikasi. Namun, bersamaan dengan kemudahan tersebut, muncul berbagai risiko yang dapat mengancam keselamatan dan kesejahteraan pengguna, terutama anak-anak dan remaja. Menurut beberapa sumber, Jakarta (ANTARA) – Pakar keamanan Kaspersky menemukan bahwa sepanjang tahun 2022, terdapat lebih dari 7 juta serangan siber yang menargetkan para pemain gim atau gamer muda pada rentang usia 3-16 tahun, dengan mengeksploitasi berbagai judul gim populer. "Mereka menganggap anak dan remaja memiliki sedikit atau bahkan tidak sama sekali pengalaman atau pengetahuan tentang jebakan penjahat dunia maya dan akan dengan mudah tertipu," kata pakar keamanan Kaspersky, Vasily M. Kolesnikov, melalui keterangan resmi yang diterima ANTARA di

Jakarta, Jumat. Tak hanya kaum muda, lansia pun menjadi sasaran empuk bagi para penjahat siber akibat ketidaktahuan mereka tentang kejahatan siber. Begitu banyak penipuan online, phishing, dan peretasan pada zaman sekarang. Dari pernyataan tersebut, sangat penting bagi kaum muda, terkhususnya generasi muda, untuk memiliki pemahaman yang baik dalam menghadapi kejahatan siber sehingga mereka mampu menghadapinya dan mengawal keluarga serta orang-orang di lingkungan mereka dalam menggunakan internet dengan bijak. Oleh karena itu, penting untuk memberikan dan meningkatkan pemahaman kepada para siswa terhadap ancaman-ancaman di internet. Melalui sosialisasi ini, siswa tidak hanya diajarkan pengetahuan tentang bahaya serangan siber, tetapi juga dibekali keterampilan teknis dalam melakukan pencegahan, pengamanan perangkat digital, bijak bermedia sosial, serta bagaimana melindungi data pribadi dan bertanggung jawab dalam menggunakan internet. Dengan demikian, mereka dapat menjadi pengguna internet yang cerdas dan mampu menghadapi berbagai tantangan di era digital ini.

Tujuan PKM

Tujuan umum dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah membantu siswa SMPN 2 Tangerang Selatan dalam mengatasi persoalan-persoalan yang dihadapi saat ini dalam kejahatan siber. Secara khusus tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Membantu Siswa/i SMPN 2 Tangerang Selatan untuk memahami tentang apa saja jenis- jenis Kejahatan Siber
2. Membantu Siswa/I SMPN 2 Tangerang Selatan Untuk menghindari kejahatan siber.
3. Membantu Siswa/i SMPN 2 Tangerang Selatan untuk memahami cara Menggunakan Sosial media Dengan baik dan bertanggung jawab.

2. METODE

Tema: *"Sosialisasi Teknologi Keamanan Digital: Strategi Menghindari Ancaman Siber bagi Pelajar di SMPN 2 Tangerang Selatan"*

2.1 Persiapan dan Perencanaan

- Menyusun materi sosialisasi yang mencakup dasar-dasar keamanan digital, jenis-jenis ancaman siber, serta strategi pencegahan yang dapat diterapkan oleh pelajar.
- Mengadakan koordinasi dengan pihak sekolah (SMPN 2 Tangerang Selatan) untuk menentukan jadwal dan tempat pelaksanaan sosialisasi.
- Menyediakan media pembelajaran yang menarik, seperti slide presentasi, video edukatif, dan poster informatif terkait keamanan digital.

2.2 Pelaksanaan

- a. **Presentasi Materi:** Menyampaikan materi secara interaktif dengan menggunakan slide presentasi dan video pendek yang menggambarkan ancaman siber serta cara menghindarinya.
- b. **Sesi Tanya Jawab:** Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami terkait keamanan digital.

2.3 Simulasi Keamanan Digital

- a. Mengadakan simulasi atau praktik langsung mengenai cara mengidentifikasi email phishing, link berbahaya, atau aplikasi yang mencurigakan.
- b. Memberikan contoh situasi nyata yang mungkin dihadapi oleh pelajar dan bagaimana mereka dapat mengatasinya dengan menggunakan strategi keamanan digital yang telah diajarkan.

2.4 Evaluasi dan Monitoring

- a. **Monitoring:** Memberikan gambaran kepada pengusul tentang keberhasilan

program yang telah dilaksanakan.

- b. **Evaluasi:** Mengukur keberhasilan penyampaian materi oleh tim kepada kelompok sasaran.

2.5 Pendokumentasian dan Pelaporan

- a. Mendokumentasikan seluruh kegiatan sosialisasi melalui foto sebagai laporan kegiatan.
- b. Menyusun laporan akhir mengenai hasil sosialisasi.

Dengan metode ini, diharapkan siswa-siswi SMPN 2 Tangerang Selatan dapat memperoleh pemahaman yang baik mengenai teknologi keamanan digital dan strategi menghindari ancaman siber.

Sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah siswa-siswi UPTD SMPN 2 Kota Tangerang Selatan. Kegiatan dilaksanakan di Ruang Lab UPTD SMPN 2 Tangerang Selatan. Dengan instruktur dan narasumber adalah Mahasiswa Program Studi Teknik Informaika Universitas Pamulang Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berlokasi di UPTD SMPN 2 Tangerang Selatan Jl. Cireunde Raya No.2, Cireunde, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan Prov. Banten .

Didalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan pendekatan secara langsung kepada masyarakat. Pendekatan ini dilaksanakan saat sedang dilakukan sosialisasi keaman digital kepada siswa-siswi UPTD SMPN 2 Tangerang Selatan. Adapun metode yang digunakan adalah:

1. Sosialisai dan diskusi
2. Demonstrasi
3. Tanya Jawab

3. HASIL Dan PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Pelaksanaan kegiatan PKM terkait pemanfaatan keamanan teknologi digutal untuk siswa-siswi di SMPN 2 Kota Tangerang Selatan berjalan dengan lancar, tertib dan kondusif. Peserta menunjukkan kegembiraan dan antusiasme yang tinggi selama mengikuti kegiatan ini. Program ini menawarkan banyak manfaat yang signifikan bagi para siswa, yang memungkinkan untuk meningkatkan kesadaran siswa siswi bagaimana cara menghindari serangan siber dan berperilaku di Sosial media. Kegiatan diawali dengan pembukaan oleh pembawa acara, dilanjutkan dengan pembacaan doa, sambutan dari ketua pelaksana.



Gambar 1. Sambutan Wakil kepala sekolah



Gambar 2. Pemaparan Materi



Gambar 3. Games dan DoorPrize



Gambar 4. Foto Bersama



Gambar 5. Pemberian Plakat



Gambar 6. Foto Bersama Dosen Pendamping

3.2 Pembahasan

Berdasarkan kegiatan PKM yang telah dilaksanakan pada hasil di atas, sekolah sangat mendukung dan menyambut baik kegiatan ini, dengan dilakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, siswa siswi menjadi bertambah wawasannya tentang ilmu tentang keamanan digital, sehingga resiko terjadinya serangan siber dapat diminimalisir. Tampak pada gambar 5 di bawah ini team dewan guru, Mahasiswa dan siswa siswi SMPN 2 Tangerang Selatan berfoto bersama menandakan kegiatan PKM sudah selesai dilaksanakan.

4. KESIMPULAN

Kurangnya pemahaman siswa-siswi mengenai pentingnya keamanan digital dan cara-cara melindungi diri dari ancaman siber dapat menyebabkan berbagai risiko, seperti pencurian data pribadi, penyebaran virus komputer, hingga penipuan online. Setelah dilakukan kegiatan sosialisasi mengenai keamanan digital di SMPN 2 Tangerang Selatan, siswa-siswi menjadi lebih paham tentang cara-cara menghindari ancaman siber dan pentingnya menjaga data pribadi saat berselancar di dunia maya. Risiko-risiko yang muncul akibat ketidaktahuan tentang keamanan digital pun dapat diminimalkan. Siswa-siswi juga menyambut baik kegiatan sosialisasi ini, hal ini terlihat dari antusiasme mereka saat mengikuti sesi tanya jawab dan simulasi yang diberikan oleh mahasiswa Universitas Pamulang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada di sampaikan kepada:

- 1) Ketua LPPM Universitas Pamulang,
- 2) Dekan Universitas Pamulang,
- 3) Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang,
- 4) Ibu Eka Sri Rahayu, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pendamping
- 5) Bapak-bapak Dosen Teknik Informatika Universitas Pamulang,
- 6) UPTD SMPN 2 Tangerang Selatan
- 7) Kepala Sekolah UPTD SMPN 2 Tangerang Selatan
- 8) Wakil Kepala Sekolah UPTD SMPN 2 Tangerang Selatan
- 9) Bapak Ibu dewan Guru UPTD SMPN 2 Tangerang Selatan
- 10) Siswa siswi UPTD SMPN 2 Tangerang Selatan
- 11) Seluruh pihak yang membantu terlaksanannya kegiatan PKM ini

REFERENCES

- Alhakim, A. (2021). Kajian normatif penanganan cyber crime di sektor perbankan di indonesia (Vol. 4, Nomor 2). <https://doi.org/10.23887/jatayu.v4i2.38089>
- Fitriani, Y., & Pakpahan, R. (2020). Analisa penyalahgunaan media sosial untuk penyebaran cybercrime di dunia maya atau cyberspace. Cakrawala-Jurnal Humaniora. <https://doi.org/10.31294/jc.v19i2>
- Tyas Darmaningrat, E. W., Noor Ali, A. H., Herdiyanti, A., Subriadi, A. P., Muqtadiroh, F. A., Astuti, H. M., & Susanto, T. D. (2022). Sosialisasi Bahaya dan Upaya Pencegahan Social Engineering untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat tentang Keamanan Informasi. Sewagati, 6(2). <https://doi.org/10.12962/i26139960.v6i2.92>
- Panrb,(2023). Mengenal Undang Undang ITE, <https://sippn.menpan.go.id/berita/58352/rumah-tahanan-negara-kelas-iib-pelaihari/mengenal-undang-undang-ite>
- Pauddikdasmen,(2023). Data Pokok Pendidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/69A9610DF4CE60DF171C>