**APPA : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat**
**Volume 2, No. 4 Desember 2024**
**ISSN 3025-0889 (media online)**
**Hal 414-419**

# SOSIALISASI PENCEGAHAN KEJAHATAN SIBER: MEMBANGUN KESADARAN DAN TINDAKAN PROAKTIF DI ERA DIGITAL

**Naza Riski Romah Doni[1], Deytizsa Putri Nur Azizah[2], Ica Nurhamidah[3], Lamhot Simanullang[4], Muhammad Akmal Khatami[5], Muhammad Farrel Aziz[6], Muhammad Reizza Eduardi Y.[7], Ririn[8], Wahyu Rifia Rizki[9], Wahyuni[10], Darmawati[11*]**

[1-11]Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia
Email: [1]nazarizki74@gmail.com, [2]putrideytizsa@gmail.com, [3]nurhamidahica19@gmail.com, [4]lamhotsimanullang65@gmail.com, [5]akmalkhatami2318@gmail.com, [6]farrel.m197@gmail.com, [7]reizza.storage1cpt04@gmail.com, [8]rinyts13@gmail.com, [9]wahyurizki927@gmail.com, [10]yunipsm35@gmail.com, [11*]dosen01932@unpam.ac.id
(* : coressponding author)

**Abstrak**− Kemajuan teknologi informasi telah membawa berbagai manfaat, tetapi juga meningkatkan risiko kejahatan siber yang dapat mengancam individu maupun organisasi. Laporan ini menyajikan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan tindakan proaktif siswa SMKN 2 Kabupaten Tangerang terhadap ancaman kejahatan siber. Kegiatan ini mencakup sosialisasi tentang jenis-jenis kejahatan siber, seperti phishing, malware, ransomware, dan pencurian data, serta langkah-langkah pencegahan, seperti penggunaan autentikasi dua faktor, pengelolaan kata sandi yang aman, dan pembaruan sistem secara berkala. Melalui seminar interaktif, simulasi serangan siber, dan pelatihan praktis, siswa diajak untuk memahami risiko di dunia digital dan cara mengatasinya. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap ancaman siber dan kemampuan mereka dalam menerapkan langkah-langkah perlindungan. Diharapkan, kegiatan ini dapat mendorong siswa untuk lebih bijak dalam menggunakan teknologi dan membangun budaya keamanan digital di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar.

**Kata Kunci:** Keamanan Siber, Kejahatan Digital, Pencegahan Siber, Sosialisasi, SMKN 2 Kabupaten Tangerang

***Abstract***− *The advancement of information technology has brought various benefits, but also increased the risk of cybercrime that can threaten individuals and organizations. This report presents the results of community service activities aimed at increasing awareness and proactive actions of SMKN 2 Tangerang Regency students against the threat of cybercrime. This activity includes socialization about types of cybercrime, such as phishing, malware, ransomware, and data theft, as well as preventive measures, such as the use of two-factor authentication, secure password management, and regular system updates. Through interactive seminars, cyberattack simulations, and practical training, students are invited to understand the risks in the digital world and how to overcome them. The evaluation results show an increase in participants' understanding of cyber threats and their ability to implement protective measures. It is hoped that this activity can encourage students to be wiser in using technology and build a digital security culture in the school environment and the surrounding community.*

***Keywords****: Cybersecurity, Digital Crime, Cyber Prevention, Socialization, SMKN 2 Tangerang Regency*

## 1. PENDAHULUAN

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, ancaman terhadap keamanan siber semakin meningkat. Serangan siber yang dilakukan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab dapat menyebabkan kerugian finansial, kehilangan data penting, serta merusak reputasi organisasi atau individu yang menjadi target. Sebagai contoh, menurut riset yang dilakukan oleh Sari et al. (2020), serangan phishing dan malware merupakan dua jenis ancaman siber yang paling banyak ditemukan pada tahun-tahun terakhir ini[1]. Hal ini menunjukkan pentingnya upaya perlindungan terhadap data pribadi dan sistem informasi yang ada di dunia maya.

Masyarakat masih memiliki pemahaman yang terbatas tentang risiko-risiko yang dapat muncul akibat kelalaian dalam menjaga keamanan digital. Sebuah penelitian oleh Rahayu (2021) menyebutkan bahwa banyak pengguna media sosial yang belum memahami cara-cara yang tepat untuk melindungi informasi pribadi mereka dari potensi penyalahgunaan[2]. Oleh karena itu,

APPA : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Volume 2, No. 4 Desember 2024
ISSN 3025-0889 (media online)
Hal 414-419

sosialisasi tentang keamanan siber menjadi sangat penting, terutama untuk memberikan pemahaman dan keterampilan kepada masyarakat tentang bagaimana cara melindungi diri di dunia maya.

Sosialisasi mengenai keamanan siber diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya melindungi data pribadi dan informasi yang ada di internet. Sebuah penelitian oleh Wijaya et al. (2022) menekankan bahwa pendidikan tentang kebiasaan digital yang aman dapat mengurangi potensi kerugian akibat serangan siber[3]. Selain itu, pemerintah dan lembaga pendidikan juga memiliki peran penting dalam mengedukasi masyarakat mengenai bahaya siber dan langkah-langkah preventif yang dapat diambil[4].

SMKN 2 Kabupaten Tangerang, sebagai lembaga pendidikan, memiliki tanggung jawab untuk tidak hanya memberikan pengetahuan teknis kepada para siswanya, tetapi juga membekali mereka dengan pengetahuan tentang keamanan digital. Sosialisasi mengenai pencegahan kejahatan siber diharapkan dapat membangun kesadaran siswa tentang pentingnya melindungi diri dari ancaman digital, serta mendorong mereka untuk bertindak secara proaktif dalam menjaga keamanan informasi pribadi dan menghindari risiko kejahatan siber.


**Gambar 1.** SMK Negeri 2 Kabupaten Tangerang

Dengan memberikan pemahaman tentang jenis-jenis kejahatan siber dan langkah- langkah pencegahannya, para siswa diharapkan mampu lebih bijak dalam menggunakan teknologi, memanfaatkan internet secara aman, serta memahami dampak buruk yang dapat timbul akibat tindakan yang tidak bertanggung jawab di dunia digital. Upaya ini sangat penting untuk melindungi masa depan mereka di era digital yang semakin kompleks.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### 2.1 Persiapan Seminar

**a. Tema** : "Sosialisasi Pencegahan Kejahatan Siber : Membangun Kesadaran dan Tindakan Proaktif di Era Digital"
**b. Pemateri** : Mahasiswa Pelaksana PKM
**c.** Durasi : 3-4 jam, dengan pembagian waktu untuk presentasi materi dan sesi tanya jawab
**d.** Tempat : Aula SMKN 2 Kab. Tangerang

APPA : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Volume 2, No. 4 Desember 2024
ISSN 3025-0889 (media online)
Hal 414-419

e. Materi yang disampaikan:
- Penjelasan dan analogi kejahatan siber
- Jenis-jenis kejahatan siber (phishing, malware, ransomware, dll.).
- Tindakan pencegahan siber untuk individu dan organisasi.
- Studi kasus kejahatan siber terkini.
- Langkah-langkah penanggulangan dan melaporkan kejahatan siber

### 2.2 Pelaksanaan Seminar

a. **Pembukaan:** Sambutan dari pihak penyelenggara dan pemaparan tentang urgensi kejahatan siber di era digital.

b. **Sesi 1 - Pengantar Keamanan Siber:**
- Menjelaskan ancaman siber yang umum terjadi dan dampaknya terhadap masyarakat.
- Studi kasus nyata tentang korban kejahatan siber.

c. **Sesi 2 - Pencegahan Kejahatan Siber:**
- Tips dan trik melindungi diri secara online: manajemen kata sandi, autentikasi dua faktor, enkripsi, dll.
- Cara mengidentifikasi email dan pesan mencurigakan (phishing).

d. **Sesi 3 - Simulasi Keamanan Siber:**
- Simulasi serangan siber dan cara melindungi diri.
- Peserta diajak melakukan latihan langsung untuk mengenali serangan phishing atau malware.

e. **Sesi Tanya Jawab**
- Diskusi interaktif dengan peserta, menjawab pertanyaan tentang kasus-kasus kejahatan siber yang mereka alami atau dengar.

### 2.3 Evaluasi dan Tindak Lanjut

- **Kuesioner:** Peserta diminta mengisi kuesioner terkait pengetahuan mereka sebelum dan sesudah seminar untuk mengukur efektivitas.
- **Sertifikat:** Peserta yang telah mengikuti seminar mendapatkan sertifikat sebagai bentuk apresiasi.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Lokasi

Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat berada SMKN 2 Kabupaten Tanerang, Jl. Raya Mauk No. Km, RW.12, Pisangan Jaya, Kec. Sepatan, Kabupaten Tangerang, Banten 15520.

### 3.2 Sasaran

Sasaran program pengabdian masyarakat yang akan dituju adalah “Sosialisasi Pencegahan Kejahatan Siber : Membangun Kesadaran Dan Tindakan Proaktif Di Era Digital“.

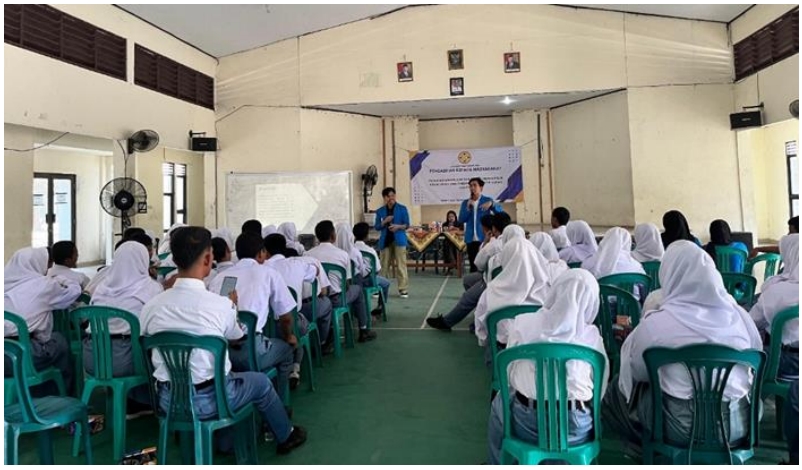
### 3.3 Tingkat Pengetahuan Keamanan Siber

Penelitian awal di SMKN 2 Kabupaten Tangerang menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa dan tenaga pendidik tentang ancaman keamanan siber masih berada pada tingkat yang rendah hingga sedang. sebagai institusi pendidikan kejuruan dengan banyak siswa yang memiliki akses ke internet dan teknologi digital, terdapat kesenjangan antara penggunaan teknologi sehari-hari dan pengetahuan mengenai risiko yang menyertainya.

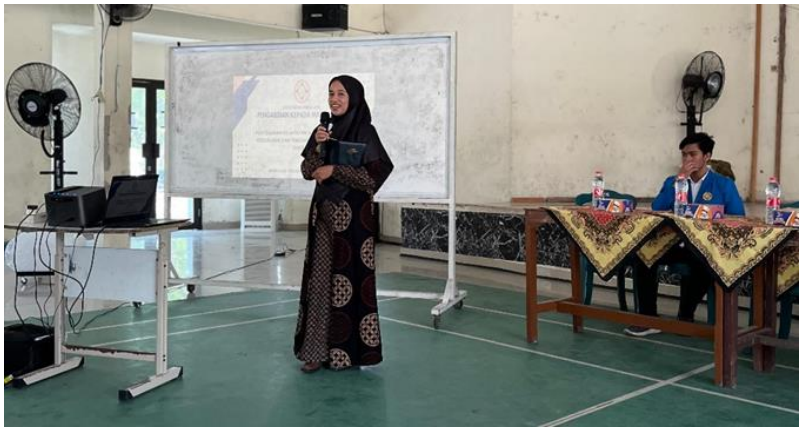
Sebagian besar siswa hanya mengetahui risiko umum, seperti penipuan online dan pembajakan akun media sosial, namun belum memiliki pemahaman mendalam tentang ancaman serius lainnya, seperti pencurian data pribadi, serangan malware, dan phising. Lembaga pendidikan ini belum sepenuhnya menerapkan program edukasi khusus tentang keamanan siber di kurikulum, yang menyebabkan minimnya pengetahuan proaktif di kalangan siswa dan staf.

APPA
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

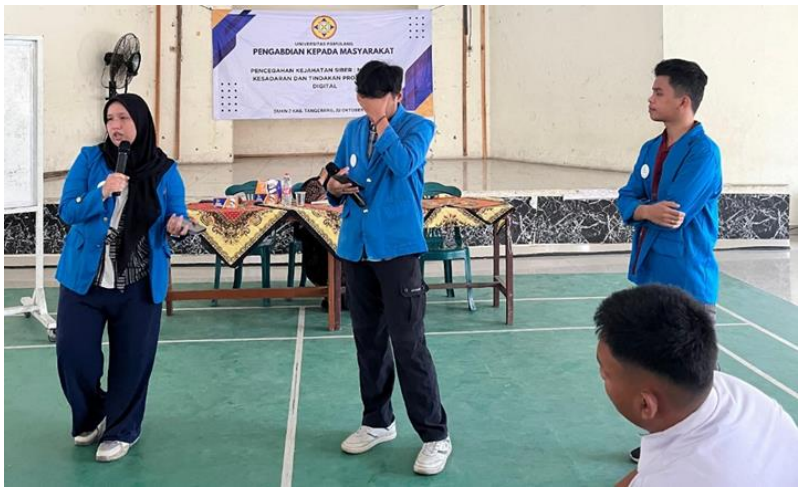
**APPA : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat**
**Volume 2, No. 4 Desember 2024**
**ISSN 3025-0889 (media online)**
**Hal 414-419**



**Gambar 2.** Penyampaian Materi dari Mahasiswa Universitas Pamulang



**Gambar 3.** Penyampaian Materi Oleh Dosen Pembimbing, Ibu Darmawati S. Kom., M.Pd

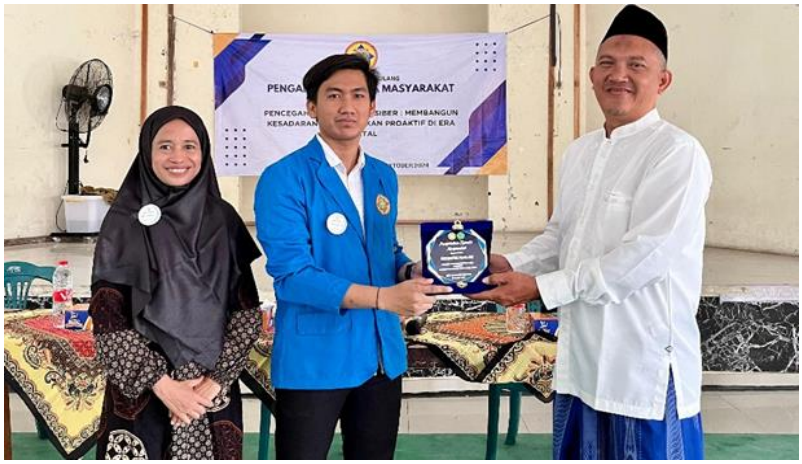



**Gambar 4.** Penyampaian Materi dari Mahasiswa Universitas Pamulang

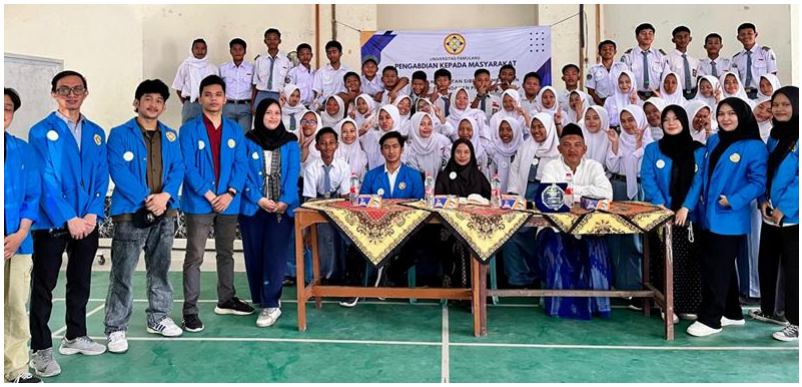
Hasil survei internal menunjukkan sebagai berikut:

a. Tingkat pengetahuan siswa dan guru tentang risiko kejahatan siber:
b. Memiliki pengetahuan yang baik: 15%
c. Pengetahuan dasar: 50%
d. Tidak mengetahui: 35%

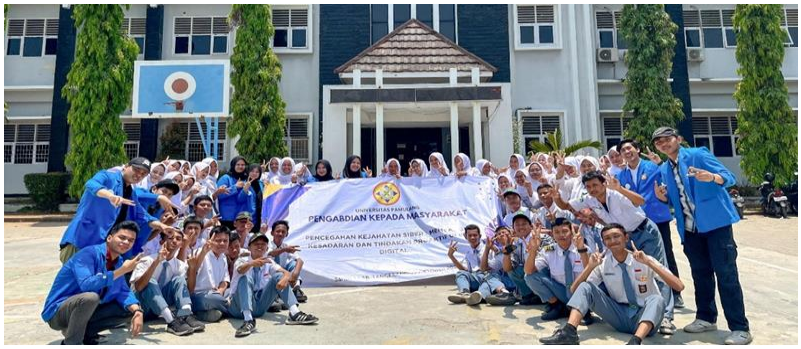
APPA : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Volume 2, No. 4 Desember 2024
ISSN 3025-0889 (media online)
Hal 414-419



**Gambar 5.** Foto Pemberian Plakat dari Universitas Pamulang Kepada SMKN 2 Kab. Tangerang



**Gambar 6.** Foto Bersama Dosen, Panitia, Peserta dan Perwakilan SMKN 2 Kab. Tangerang



**Gambar 7.** Foto Bersama Panitia dan Peserta

### 3.4 Tantangan Dalam Membangun Kesadaran Proaktif

Dalam upaya membangun kesadaran proaktif terhadap kejahatan siber di SMKN 2 Kabupaten Tangerang, terdapat beberapa tantangan yang diidentifikasi khusus terkait dengan karakteristik siswa dan tenaga pendidik:

a. Kurangnya program edukasi terkait keamanan siber di lingkungan sekolah: Sosialisasi terkait bahaya dan pencegahan kejahatan siber di SMKN 2 Kabupaten Tangerang masih terbatas. Materi keamanan digital belum menjadi bagian terintegrasi dalam kurikulum reguler, sehingga siswa kurang mendapatkan pengetahuan praktis tentang cara melindungi data dan akun digital mereka. Selain itu, kegiatan ekstrakurikuler yang berfokus pada teknologi sering kali lebih menekankan pada keterampilan teknis tanpa disertai aspek keamanan yang memadai.

**APPA : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat**
**Volume 2, No. 4 Desember 2024**
**ISSN 3025-0889 (media online)**
**Hal 414-419**

b. Kebiasaan digital siswa yang sulit diubah: Meskipun sebagian siswa mengetahui risiko umum kejahatan siber, kebanyakan dari mereka masih menunjukkan perilaku yang tidak aman, seperti menggunakan kata sandi yang sama untuk berbagai akun, jarang memperbarui perangkat lunak, dan mengakses internet melalui jaringan publik tanpa perlindungan. Kebiasaan ini sulit diubah karena belum adanya intervensi yang berkelanjutan di sekolah untuk mendorong perilaku digital yang lebih aman.
c. Persepsi bahwa kejahatan siber hanya menimpa orang lain: Banyak siswa dan tenaga pendidik di SMKN 2 Kabupaten Tangerang masih menganggap bahwa ancaman kejahatan siber tidak relevan bagi mereka, terutama karena sebagian besar kasus yang diberitakan adalah tentang peretasan skala besar atau yang melibatkan institusi besar. Persepsi ini menyebabkan rendahnya motivasi untuk menerapkan tindakan pencegahan, seperti mengganti kata sandi secara berkala atau mengaktifkan otentikasi dua faktor (2FA) pada akun digital mereka.
d. Tingkat pemahaman yang berbeda-beda di antara siswa: Siswa di SMKN 2 memiliki latar belakang pemahaman teknologi yang bervariasi. Beberapa siswa yang menempuh jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) atau Multimedia memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang aspek teknis, tetapi masih kurang mendalami langkah-langkah keamanan yang konkret. Di sisi lain, siswa dari jurusan lain mungkin merasa kurang akrab dengan topik-topik keamanan siber sehingga kesulitan memahami pentingnya perlindungan data pribadi.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, SMKN 2 Kabupaten Tangerang perlu mengembangkan program edukasi yang terstruktur dan berkelanjutan, baik dalam bentuk sosialisasi formal maupun pelatihan praktis. Keterlibatan semua pihak, termasuk sekolah, orang tua, dan komunitas, sangat penting untuk menciptakan budaya kesadaran siber di kalangan siswa.

# 4. KESIMPULAN

## 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan, diadopsi dari kuisioner yang diberikan pada awal dan akhir sesi, didapatkan hasil bahwa para peserta dapat menyerap pembelajaran terkait pentingnya pencegahan terhadap kejahat siber, serta peserta juga paham bagaimana cara penerapan untuk menghindari kejahatan siber.

## 4.2 Saran

Adapun saran dalam perbaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Panitia hendaknya mempersiapkan lagi sarana dan prasarana yang akan digunakan pada kegiatan
2. Peserta hendaknya tertib sepanjang pelaksanaan dan hadir tepat waktu.

# REFERENCES

Sari, R., Nasution, I., & Hadi, S. (2020). Analisis Ancaman Phishing dan Malware pada Pengguna Internet di Indonesia. *Jurnal Keamanan Siber, 5*(2), 45-59.

Rahayu, M. (2021). Peningkatan Kesadaran Masyarakat terhadap Keamanan Informasi di Media Sosial. *Jurnal Teknologi dan Informasi, 12*(1), 98-112.

Wijaya, A., Pratama, S., & Nurdin, I. (2022). Pendidikan Keamanan Siber dalam Mencegah Serangan Digital di Kalangan Masyarakat. *Jurnal Pendidikan Teknologi, 9*(3), 112-127.

Hidayat, F., & Utama, W. (2020). Peran Pemerintah dalam Meningkatkan Keamanan Siber di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Publik, 8*(4), 34-48.

Setiawan, Y., & Ramadhan, M. (2023). Tantangan dan Solusi dalam Implementasi Keamanan Siber di Organisasi Pemerintah. *Jurnal Keamanan Informasi dan Teknologi, 6*(2), 78-92.