

Edukasi Kejahatan Siber (*Cybercrime*) Pada Warga Kelurahan Pademangan Barat di Era Digital

Iskandar Zulkarnain¹, Fauziah^{2*}, Dwi Lestari³, Raditya Galih Whendasmoro⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bung Karno, Jakarta

*Corresponding author

E-mail: fauziah@ubk.ac.id*

Article History:

Received: Mei, 2024

Revised: Mei, 2024

Accepted: Mei, 2024

Abstract: *Kejahatan siber pada era digital saat ini menyerang seluruh lapisan masyarakat yang rentan karena kurangnya edukasi terkait kejahatan siber. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan agar masyarakat semakin sadar dan melindungi data diri, sehingga dapat mengurangi angka kejahatan siber. Edukasi kejahatan siber sebagai bagian dari pengabdian dosen dan mahasiswa bidang sistem informasi kepada masyarakat. Perkembangan teknologi tidak hanya memberikan dampak positif namun juga dampak negatif karena kejahatan berpindah dari kejahatan tradisional ke arah kejahatan digital.*

Keywords:

Pengabdian Masyarakat, Kejahatan Siber, Edukasi, Teknologi, Sosial Media

Pendahuluan

Era digital saat ini ditandai dengan pesatnya teknologi informasi yang berkembang disertai dengan perubahan cara manusia bersosialisasi, seperti menggunakan sosial media untuk mem-posting kegiatan sehari-hari atau hobi, melakukan kegiatan jual beli melalui situs *e-commerce*, serta melakukan transaksi keuangan tanpa uang fisik atau *cashless*. Berkembangnya teknologi tidak hanya memberikan dampak positif bagi masyarakat juga membawa dampak negati yang membayangkannya, sebagian kejahatan dimasyarakat juga beralih menggunakan teknologi sebagai perangkat untuk kejahatan sehingga dikenal sebagai kejahatan siber (Meirisah & Sutabri, 2023).

Kejahatan siber atau *cybercrime* adalah kejahatan digital atau *virtual* yang memanfaatkan teknologi komputer sebagai media yang terhubung dengan internet dan mengeksploitasinya (Nisa & Chairina, 2022). Kejahatan siber yang dimaksud seperti pembobolan data individu atau perusahaan (*phising*), *hoax*, *identity theft*, penipuan *online*, dan lainnya (Sutejo dkk., 2022).

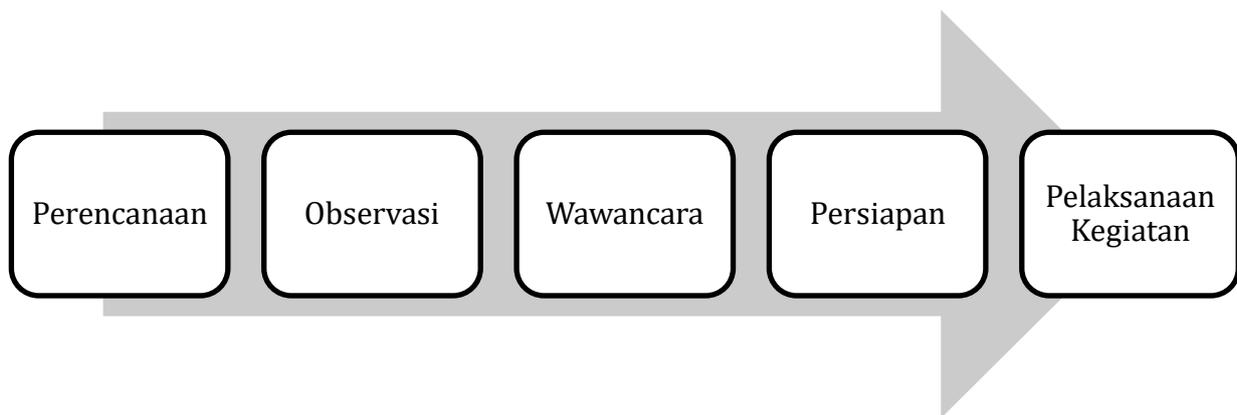
Masyarakat yang terhubung ke internet melalui aplikasi sosial media, aplikasi keuangan dan email merupakan sasaran yang rentang terhadap kejahatan siber dan

beresiko mengalami serangan siber seperti pencurian identitas, kebocoran data, juga kerugian keuangan. Kejahatan siber terus berkembang dengan teknik-teknik baru yang canggih dan sering tidak terdeteksi sehingga teknologi keamanan siber terus dikembangkan dan disesuaikan dengan kebaruan terhadap ancaman siber (Syah, 2023).

Rendahnya kesadaran dan pemahaman masyarakat untuk dapat mengidentifikasi *symptom* dari serangan kejahatan siber. Oleh karena itu perlu adanya edukasi pada masyarakat khususnya warga Kelurahan Pademangan Barat yang diharapkan dengan bertambahnya pengetahuan mengenai kejahatan siber masyarakat menjadi lebih waspada dan mampu menjaga data diri dari kejahatan siber yang terus mengintai.

Metode

Metode yang dilakukan pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) kepada warga Kelurahan Pademangan Barat diantaranya agar dapat merealisasikan tujuan yang ingin dicapai maka perlu dibuatkan tahapan-tahapan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) (Alwi & Hasanuddin, 2022) , dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Edukasi Kejahatan Siber (*Cybercrime*) pada Warga RW 06 Kelurahan Pademangan Barat

Keterangan:

1. Persiapan

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) melakukan rapat yang membahas tujuan dan metode kegiatan, lokasi kegiatan, jadwal kegiatan dan berkoordinasi dengan warga untuk pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Lokasi kegiatan dilaksanakan di aula serbaguna warga

Kelurahan Pademangan Barat RW 06, Jakarta Utara.

2. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung dilapangan atau lokasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Dalam hal ini tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) meninjau objek pengabdian kepada masyarakat yaitu warga Kelurahan Pademangan Barat RW 06.

3. Wawancara

Kegiatan ini menggunakan daftar pertanyaan yang ditujukan kepada narasumber, untuk memperoleh informasi yang diperlukan. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) memberikan pertanyaan untuk mengetahui permasalahan dan kesediaan mitra untuk dilaksanakannya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).

4. Persiapan Sosialisasi dan Pengabdian

Tim mempersiapkan bahan dan media yang akan digunakan dalam edukasi kepada warga berupa materi dalam bentuk *power point* agar penyajiannya lebih menarik terkait kejahatan siber warga. Media yang digunakan berupa LCD proyektor.

5. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan terdiri dari:

- a. *Pre-Test* untuk mengetahui kemampuan awal dari warga sebelum sosialisasi dilakukan
- b. Edukasi berupa sosialisasi tentang kejahatan siber.
- c. *Post-Test* untuk mengetahui kemampuan warga setelah mengikuti sosialisasi.

Hasil

A. Pengenalan Siber, Contoh Kejahatan Siber dan Upaya Perlindungan

Kejahatan siber adalah kejahatan dunia maya atau dunia digital yang melanggar hukum, dilakukan melalui transaksi elektronik dengan tujuan untuk mengancam keamanan data perorangan atau kelompok (Galenso dkk., 2024). Berkembangnya teknologi membawa implikasi yang perlu diwaspadai dan diantisipasi, beberapa kejahatan siber yang sering terjadi:

- 1) Akses Ilegal, yaitu meretas ke sistem jaringan atau sistem komputer

- seseorang tanpa izin dari pemilik sistem tersebut.
- 2) Konten Ilegal, dengan menyebarkan data dan informasi yang tidak etis, tidak benar dan melanggar hukum.
 - 3) Pencurian data, seperti pemalsuan data dan dokumen penting yang disimpan dengan format digital.
 - 4) Spionase dunia maya, berupa penyusupan ke sistem jaringan komputer orang lain dengan tujuan memata-matai.
 - 5) Sabotase dan pemerasan dunia maya, seperti perusakan, penghancuran data atau program komputer/jaringan melalui internet.
 - 6) Pelanggaran terhadap HaKI, biasanya menargetkan Hak Kekayaan Intelektual milik pihak lain di internet.
 - 7) Pelanggaran Privasi, berupa kejahatan yang menincar informasi pribadi yang ada pada sosial media seseorang atau tersimpan dalam format formulir digital.

Perlunya penanggulangan untuk menghindari kejahatan siber agar dapat dijadikan acuan bagi warga dalam menggunakan sosial media atau internet dengan baik (Tamhidah, 2023) (Simbolon dkk., 2021), diantaranya:

- 1) Melindungi komputer dengan meng-*update* aplikasi *firewall*, *antisypeware* dan *antivirus*.
- 2) Menjaga privasi (identitas diri), penting sekali untuk tidak mengumbar NIK, nomor rekening, tanggal lahir, password dan sebagainya ke media sosial.
- 3) Amankan e-mail, mewaspadaai setiap menerima atau mengirim e-mail yang tidak diketahui identitasnya atau e-mail yang mengarahkan pada link.
- 4) Membuat salinan data, ada baiknya mempunyai salinan data dokumen pribadi sebagai upaya ketika terjadi pencurian data atau kesalahan sistem, dokumen tersebut terselamatkan.
- 5) Lindungi ID dan *Password*, sebaiknya *password* (kata sandi) secara rutin diganti, dan apabila telah selesai menggunakan komputer umum yang dipakai bersama-sama jangan lupa untuk *Log-Out*.
- 6) Update aplikasi, sebaiknya sistem komputer atau *smartphone* yang digunakan mengikuti pembaharuan dari *developer*, semisal perlunya pembaharuan *software* sistem operasi pada *poe* untuk melindungi komputer atau *smartphone*.

B. Tingkat Pemahaman PKM

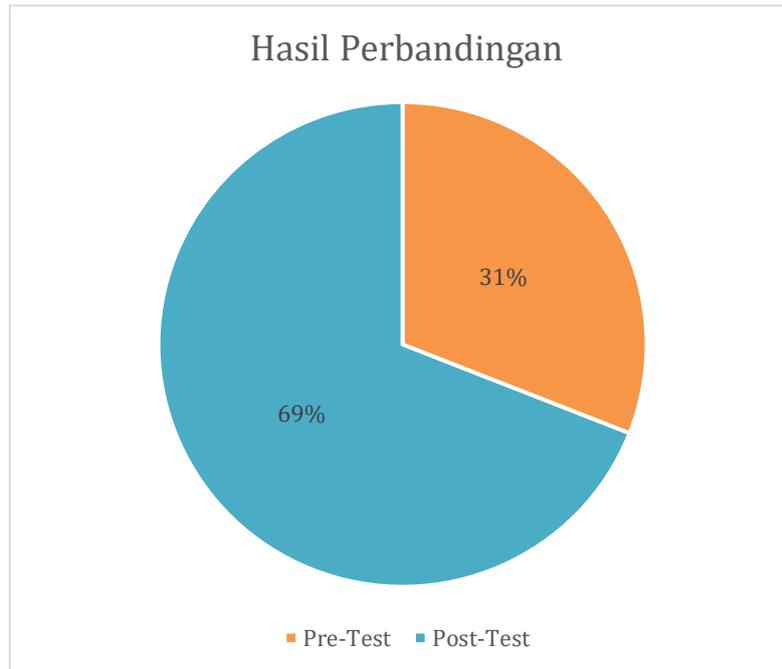
Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang melibatkan warga RW

06 Kelurahan Pademangan Barat berfokus pada pemberian edukasi mengenai pengenalan siber, contoh kejahatan siber dan upaya untuk terhindar dan melindungi data diri. Sebelum dilaksanakan edukasi, tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) memberikan *Pre-Test* yang diikuti oleh 20 warga dan *Post-Test* setelah pelaksanaan kegiatan, pada tabel 1 dapat dilihat perbandingan dari nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*.

Tabel 1. Perbandingan Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*

Peserta	Pre-Test	Post-Test
1	55	90
2	60	100
3	30	80
4	30	90
5	20	70
6	20	80
7	30	70
8	20	70
9	40	100
10	50	80
11	40	80
12	50	80
13	50	100
14	20	80
15	60	90
16	50	80
17	30	80
18	30	90
19	40	80
20	20	70
Jumlah	745	1660
Rata-Rata	37,25	83

Hasil *Post-Test* dan *Pre-Test* yang diikuti oleh warga RW 06 Kelurahan Pademangan Barat dalam *pie chart* dilat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 2. Diagram *Pie Chart* Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Masyarakat yang mengikuti kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) sangat antusias dengan tema yang disampaikan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) pada sesi akhir tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) mengadakan sesi tanya jawab sehingga warga dapat berbagi pengalaman terkait kejahatan siber. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) juga memberikan tips dan trik untuk menghindari kejahatan siber yang mengintai pada era digital.

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berharap kegiatan ini dapat memberikan dampak berupa perubahan sosial yang positif pada warga seperti:

- 1) Perubahan perilaku terhadap teknologi, dimana warga yang telah dibekali edukasi dapat lebih berhati-hati dalam memberikan data pribadi.
- 2) Penerapan praktik keamanan yang baik seperti tidak menyebarkan foto ktp atau memberikan *password* digital kepada siapapun.
- 3) Menimbulkan kesadaran kepada warga dan dapat menyebarkan kesadaran terhadap kejahatan siber kepada keluarga dan warga lainnya.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) pada warga RW 06 Kelurahan Pademangan Barat berjalan dengan lancar dan baik. Peserta cukup antusias dengan kegiatan PKM ini karena memberikan edukasi berupa pengenalan

kejahatan siber dan cara untuk menghindarinya. Diharapkan dengan adanya kegiatan PKM sebagai awal para peserta yakni warga untuk semakin sadar dan melindungi data diri ditengah berkembangnya teknologi digital.

Pengakuan/Acknowledgements

Ucapan terima kasih Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) sampaikan kepada LPPM Universitas Bung Karno, Masyarakat RW 06 Kelurahan Pademangan Barat serta Dosen dan Mahasiswa yang terlibat pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini.

Daftar Referensi

- Alwi, E. I., & Hasanuddin, T. (2022). Sosialisasi Aman Bermedia Sosial Di Era Digital Agar Terhindar Dari Kejahatan Siber Bagi Siswa/Siswi Sma Negeri 13 Maros. *Devote: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 1(2), 67–70.
- Galenso, V., Ardianto, D., Priyambodo, M. A., & Jadidah, F. (2024). Pengaturan Keamanan Jaringan Dan Kejahatan Siber Dalam Hukum It. *Postulat*, 2(1), 7–11. <https://doi.org/10.37010/Postulat.V2i1.1454>
- Meirisah, F., & Sutabri, T. (2023). Analisa Kasus Kejahatan Siber Dengan Menggunakan Visualisasi Data. *Jinteks (Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains)*, 5(1), 32–37.
- Nisa, K., & Chairina, C. (2022). Studi Literatur Kejahatan Siber Pada Sistem Perbankan Syariah Di Era 4.0. *Aghniya: Jurnal Ekonomi Islam*, 4(2), 218–224.
- Simbolon, M. M., Kesuma, I. G. K. W., & Wibowo Aditya Ery. (2021). Kejahatan Siber Pada Penyelenggaraan Perdagangan Berbasis Sistem Elektronik Dalam Langkah Pengamanan Pertumbuhan Ekonomi Digital Indonesia. *Jurnal Defendonesia*, 5(1), 1–12. <https://medium.com/@Desriyanisilaen/Hum>
- Sutejo, H., Kiswanto, R. H., & Thamrin, R. M. H. (2022). Edukasi Dan Sosialisasi Cybercrime Terhadap Keamanan Data Bagi Kalangan Guru Tingkat Sekolah Menengah Pertama Di Kota Jayapura. *Corisindo: Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 79–84.
- Syah, R. (2023). Strategi Kepolisian Dalam Pencegahan Kejahatan Phising Melalui Media Sosial Di Ruang Siber. *Jurnal Impresi Indonesia (Jii)*, 2(9), 864–870. <https://doi.org/10.58344/Jii.V2i9.3594>
- Tamhidah, M. A. R. (2023). Pengaruh Media Sosial Terhadap Penyebaran Informasi Palsu Dan Kejahatan Siber. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 9133–

9147.