

Edukasi Trend Kejahatan Cyber Pada SMA Negeri 2 Baubau

Mashendra^{1*}, Safrin Salam¹, Amrun Kahar¹, Eko Satria¹, La Ode Muhammad Karim¹,
Muhammad Sutri Mansyah¹, Abdul Rahim², Yayan Serah¹

¹Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Buton
hendraumi88@gmail.com

²Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Buton

Abstrak

Di dunia yang semakin terhubung secara digital, sangat penting untuk memberikan edukasi tentang tren kejahatan jaringan dan teknologi informasi. Di mana jaringan dan teknologi informasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Namun demikian, sejumlah kecil individu rentan terhadap kejahatan siber, termasuk pencurian data, email phishing, dan virus komputer, sebagai akibat dari kurangnya pendidikan dan pemahaman tentang tren teknologi informasi. Oleh karena itu, sangat penting untuk memiliki pemahaman yang komprehensif tentang ancaman kejahatan siber, termasuk phishing, virus scam/malware, dan serangan Distributed Denial of Service (DDoS) pada suatu jaringan. Hal ini akan meningkatkan kesadaran dan keamanan dalam penggunaan teknologi informasi di masyarakat, khususnya di kalangan siswa SMA Negeri 2 Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara Indonesia. Metode yang digunakan untuk melaksanakan abdimas bagi siswa SMA Negeri 2 Baubau. Metode ini terdiri dari empat tahap: Meletakkan dasar, Perencanaan, Pengumpulan Informasi/Analisis, dan Menindaklanjuti Temuan Hasil kegiatan PKM siswa menunjukkan peningkatan kesadaran dan pemahaman tentang ancaman cyber dan cara melindungi diri mereka secara online. Indikator keberhasilan adanya perubahan perilaku siswa dalam penggunaan internet yang lebih aman, seperti mengubah kata sandi secara rutin dan lebih berhati-hati dalam berbagi informasi pribadi secara online.

Diharapkan dengan adanya edukasi mengenai tren kejahatan di bidang teknologi informasi dan jaringan ini dapat bermanfaat dapat membantu dalam pengembangan kesadaran diri, perlindungan diri, dan mitigasi dampak serangan kejahatan siber di ranah digital pengaruh serangan kejahatan siber di ranah digital.

Kata Kunci: Edukasi, Trend Kejahatan, Cyber, Digital

Abstract

In an increasingly digitally connected world, it is imperative to provide education on network and information technology crime trends. Where networks and information technology are an integral part of everyday life. Nevertheless, a small number of individuals are vulnerable to cybercrime, including data theft, phishing emails, and computer viruses, as a result of a lack of education and understanding of information technology trends. Therefore, it is imperative to have a comprehensive understanding of cybercrime threats, including phishing, scam/malware viruses, and Distributed Denial of Service (DDoS) attacks on a

network. This will increase awareness and security in the use of information technology in the community, especially among students of SMA Negeri 2 Baubau, Southeast Sulawesi Province, Indonesia. The method used to implement abdimas for students of SMA Negeri 2 Baubau. This method consists of four stages: Laying the groundwork, planning, information gathering/analysis, and following up on findings. The results of the students' CPD activities showed an increased awareness and understanding of cyber threats and how to protect themselves online. Indicators of success are changes in student behavior in safer internet use, such as changing passwords regularly and being more careful in sharing personal information online. It is hoped that this education on crime trends in the field of information technology and networking can be useful in developing self-awareness, self-protection, and mitigating the impact of cybercrime attacks in the digital realm.

Keywords : Education, Crime Trend, Cyber, Digital

DOI: <https://doi.org/10.47134/comdev.v5i2.291>

*Correspondensi: Mashendra

Email: hendraumi88@gmail.com

Received: 13-07-2024

Accepted: 20-08-2024

Published: 29-08-2024



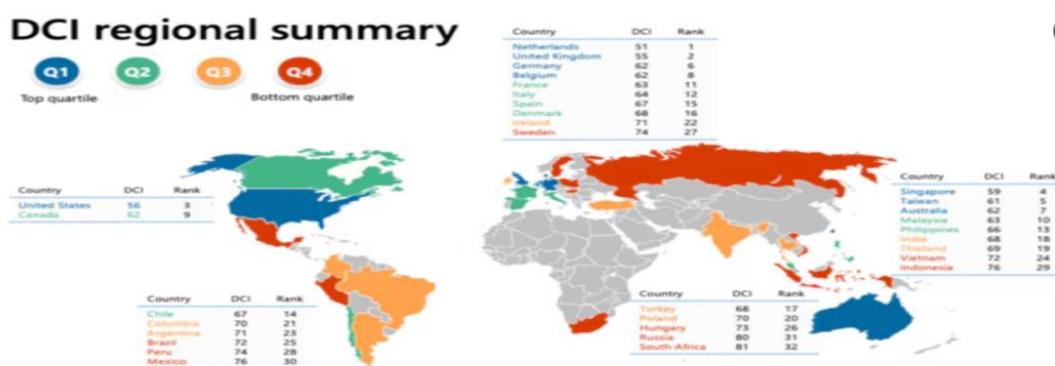
Journal of Community Development is licensed under a [Creative Commons Attribution-4.0 International Public License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Copyright: © 2024 by the authors.

I. PENDAHULUAN

Di era digital dan teknologi yang berubah dengan cepat, kemampuan literasi digital sangat diperlukan untuk melindungi diri dari ancaman online, terutama bagi anak-anak dan orang dewasa. Kemampuan literasi digital sangat penting untuk melindungi diri dari ancaman online, terutama bagi anak-anak dan remaja yang sangat aktif menggunakan teknologi informasi dan jaringan internet. SMA Negeri 2 Baubau merupakan sekolah menengah atas yang memiliki jurusan teknik komputer dan jaringan atau yang lebih dikenal dengan sebutan TKJ. Jurusan ini bertanggung jawab atas perolehan pengetahuan dasar di bidang teknologi informasi dan jaringan, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras dan perangkat lunak komputer dasar, serta jaringan komputer, adalah contoh dari teknologi informasi dan jaringan. Dibandingkan dengan program kejuruan lainnya, jurusan TKJ di SMA Negeri 2 Baubau adalah yang paling banyak diminati. Dibandingkan dengan program kejuruan lainnya, jurusan TKJ di SMA Negeri 2 Baubau adalah yang paling banyak diminati. Hal ini menunjukkan keinginan yang kuat dari anak-anak dan remaja untuk melihat perkembangan jaringan dan teknologi informasi yang semakin maju setiap tahunnya.

Kemajuan teknologi informasi dan jaringan telah secara signifikan meningkatkan eksistensi kita sehari-hari di era digital saat ini (Danuri, 2019). Kemajuan jaringan dan teknologi informasi hal ini memberikan kesempatan yang luas bagi semua orang untuk mengakses internet (Zahwa and Syafi'i, 2022). Saat ini, internet dapat diakses oleh hampir semua pengguna, termasuk orang tua, remaja, dan anak-anak. Namun, kemajuan ini juga diiringi dengan ancaman yang signifikan terhadap teknologi informasi dan jaringan. Namun, kita juga dihadapkan pada bahaya yang signifikan di bidang teknologi informasi dan jaringan, yang disebut sebagai kejahatan dunia maya (Rahardjo and Agus, 1976). Kejahatan siber adalah kumpulan aktivitas terlarang atau tindakan kejahatan yang dilakukan melalui penggunaan teknologi komputer dan jaringan internet (Raodia, 2019). Bahkan setelah pandemi Covid-19, kejahatan siber terus mengalami peningkatan 10 kali lipat dibandingkan dengan tingkat sebelum pandemi. Tren ini terus berlanjut setiap tahunnya. Lonjakan kejahatan siber dimulai pada tahun 2019-2021 (Mulya et al., 2021). Kejahatan ini mencakup berbagai aktivitas kriminal, termasuk phishing, peretasan, penipuan online, pencurian identitas, dan serangan malware (Mashendra, 2023; Parulian et al., 2021).



Laporan Microsoft: DCI regional summary (Infographic: Microsoft)

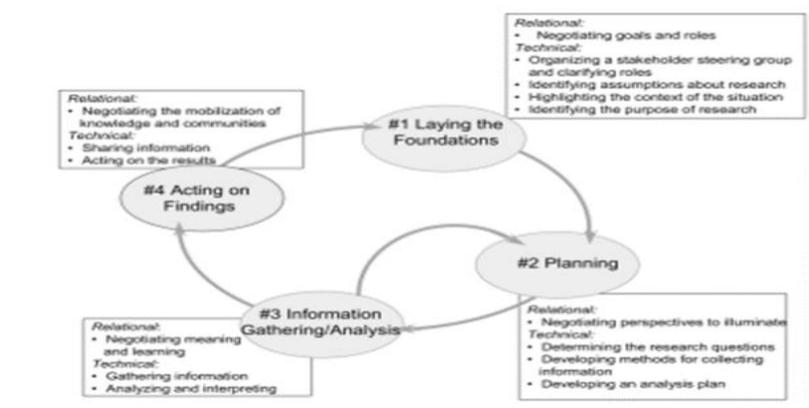
Gambar 1. Digital Civility Index

Indeks Kesopanan Digital diterbitkan oleh Microsoft minggu ini, dan menampilkan tingkat kesopanan di antara pengguna internet atau netizen pada tahun 2023. Temuan ini cukup mengkhawatirkan karena mengindikasikan bahwa netizen Indonesia menunjukkan tingkat kesopanan yang sangat rendah. Indonesia berada di peringkat ke-29 dalam laporan tersebut, yang didasarkan pada survei terhadap 16.000 responden di 32 negara antara bulan April dan Mei 2023. Sosialisasi dan pembinaan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) mengenai pentingnya penyebaran informasi publik menjadi fokus dari beberapa penelitian terdahulu mengenai kejahatan siber, seperti yang dilakukan oleh Lestari dkk (Lestari et al., 2022). Pentingnya penyebaran informasi publik ditekankan oleh Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID). Haries melakukan sesi penyuluhan untuk peserta LPK Lestari yang berkonsentrasi pada keamanan informasi dan etika dalam aplikasi ponsel pintar (Nugroho et al., 2022). Nugroho dkk melakukan penyuluhan aplikasi ponsel pintar pada peserta LPK Lestari, sedangkan Hastono dkk melakukan penyuluhan kejahatan siber yang berkonsentrasi pada kelompok anak usia sekolah dasar dengan menggunakan metode implementasi Participation Action Research (Hastono and Ciptadi, 2022).

Penulis menyimpulkan bahwa belum adanya penyuluhan mengenai kejahatan siber pada kelompok usia remaja dalam hal ini siswa SMA Negeri 2 Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara yang paling banyak mengakses internet untuk menggali informasi seperti media sosial, website, dan lainnya, berdasarkan gap research yang diambil dari beberapa penelitian terdahulu. Untuk menggali informasi, termasuk website, media sosial, dan sumber-sumber lainnya, seseorang dapat memanfaatkan internet. Selain itu, penulis menggunakan model Penelitian Partisipatoris Berbasis Masyarakat, yang merupakan pengembangan lebih lanjut dari model Participation Action Research, dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini (Afandi, 2020). Penulis melakukan penyuluhan pendidikan untuk memberikan pendidikan literasi digital kepada para siswa, dengan mengacu pada landasan tersebut. Untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menavigasi ancaman siber dan memanfaatkan teknologi secara efektif, siswa di SMA Negeri 2 Baubau diberikan pendidikan literasi digital. Diharapkan pendidikan literasi digital, bersamaan dengan pelaksanaan konseling pendidikan kejahatan siber, akan memberikan manfaat nyata dalam melindungi siswa dari bahaya kejahatan siber dan membantu mereka menjadi pengguna teknologi yang bertanggung jawab, cerdas, dan aman.

II. METODE

Model Penelitian Partisipatif Berbasis Masyarakat (Community-Based Participatory Research/CBR) digunakan dalam kegiatan PKM untuk mengimplementasikan proses empat tahap.



Gambar 2. Alur Community-Baset Participatory Research/CBR

Keterangan :

1. Menetapkan Dasar (Laying the Foundations)

Tahap yang melibatkan identifikasi pihak-pihak yang terlibat dan penjabaran maksud dan tujuan dalam abdimas atau PKM.

2. Perencanaan (Planning)

Pendekatan yang lebih sistematis terhadap perencanaan komponen-komponen pelaksanaan abdimas atau PKM.

3. Analisis dan Pengumpulan Informasi (Informations Gatering/Analysis)

Pelaksanaan utama abdimas atau PKM ini saat ini sedang berlangsung di SMA Negeri 2 Baubau berupa edukasi cyber crime.

4. Mengimplementasikan Hasil (Acting on Finding)

Tahapan ini merupakan kelanjutan dari hasil penelitian atau hasil luaran dari implementasi edukasi cyber crime di SMA Negeri 2 Baubau.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Menetapkan Dasar (Laying the Foundations)

Penulis melakukan survei ke lokasi SMA Negeri 2 Baubau untuk mengkomunikasikan maksud dan tujuan serta meminta izin pelaksanaan kegiatan abdimas atau PKM. Penulis menyampaikan maksud dan tujuan, serta meminta izin pelaksanaan kegiatan abdimas atau PKM. Selanjutnya dilakukan diskusi, tanya jawab, atau pretest mengenai cyber crime dengan siswa-siswi SMA Negeri 2 Baubau, khususnya kelas XII TKJ 3. Berdasarkan hasil pretest dari kelas XII TKJ 3 yang terdiri dari 30 siswa, sebanyak 28 atau 93% siswa merupakan pelaku kejahatan siber, sesuai dengan hasil survei yang dilakukan di lokasi SMA Negeri 2 Baubau. Jenis kejahatan siber tidak diketahui atau dikenali oleh 28 atau 93% siswa, seperti yang telah didokumentasikan dengan baik dalam pembahasan kejahatan dunia maya. Oleh karena itu, penulis menginisiasi sebuah program untuk mengedukasi para siswa di SMA Negeri 2 Baubau mengenai kondisi kejahatan siber saat ini.



Gambar 3. Statistik Kejahatan Cyber Indonesia Tahun 2023

2. Perencanaan (Planning)

Berikut ini adalah rencana pelaksanaan kegiatan abdimas atau PKM yang penulis kembangkan setelah mengidentifikasi kebutuhan mitra, dalam hal ini SMA Negeri 2 Baubau:

Tabel 1. Schedule Pelaksanaan Kegiatan PKM

Waktu	Kegiatan
08:00-08:30	Pembukaan pelaksanaan PKM oleh kepala sekolah
08:30-09:00	Sambutan kepala bidang kurikulum SMA Negeri 2 Baubau
09:00:-09-30	Sambutan kepala jurusan SMA Negeri 2 Baubau
09:30-10:00	Pemaparan Materi
10:00-11:00	Diskusi dan tanya jawab
11:00-11:30	Snack time dan Penutup

3. Analisis dan pengumpulan informasi (Informations Gatering/Analysis)

Penulis menawarkan materi dan pendidikan tentang tren terbaru dalam kejahatan dunia maya pada saat ini. Materi berikut disajikan: pengantar jaringan komputer, tren perkembangan teknologi informasi dan jaringan seperti GPON, Metro E, dan Hyperscale Connect (HSX), serta pengenalan jenis-jenis kejahatan dunia maya, antara lain virus, malware, phishing (e-mail), dan serangan Distributed Denial of Service (DDoS) pada jaringan komputer. Selain siswa SMA Negeri 2 Baubau direktur kurikulum, Bu. Lisa Putri Jayanti, dan kepala Sekolah SMA Negeri 2 Baubau, Bapak Nurdin Nurhakim, turut hadir dalam kegiatan ini. Berikut ini adalah dokumentasi inisiatif yang dilaksanakan sebagai bagian dari PKM:



Gambar 4. Dokumentasi Pelaksanaan PKM

4. Mengimplementasikan Hasil (Acting on Finding)

Post-test mengenai tren kejahatan siber dilakukan secara mandiri untuk menilai hasil evaluasi kegiatan pelaksanaan PKM. Seluruh siswa yang berjumlah 30 orang dalam satu sesi telah mengetahui tren kejahatan siber terkini. Berikut ini adalah hasil pencapaian pre-test dan post-test siswa-siswi SMA Negeri 2 Baubau terkait pelaksanaan kegiatan PKM:



Gambar 5. Hasil Past Test Mengenai Trend Kejahatan Cyber

Setiap tahun, jumlah kejahatan siber meningkat, dan mencakup berbagai macam kejahatan, termasuk phishing, peretasan, penipuan online, pencurian identitas, serangan malware, dan masih banyak lagi. Indonesia berada di peringkat ke-26 dari 30 negara dan peringkat ke-30 dalam hal memberikan panduan dan pendidikan tentang keamanan siber teknologi informasi, menurut survei keamanan siber yang dilakukan oleh DQ Institute. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia masih jauh di bawah rata-rata global dalam hal keamanan siber, terutama untuk anak-anak dan remaja. Oleh karena itu, pelaksanaan PKM dalam bentuk edukasi tren kejahatan siber ini diharapkan dapat membantu seluruh remaja dan anak-anak, khususnya siswa-siswi di SMA Negeri 2 Baubau, untuk memahami, mengidentifikasi, dan mengenali ciri-ciri jenis kejahatan siber. Edukasi tren kejahatan di bidang teknologi informasi dan jaringan ini akan membantu dalam pengembangan kesadaran diri, perlindungan diri, dan mitigasi dampak serangan cyber crime di dunia digital.

IV. KESIMPULAN

Melalui program edukasi trend tentang kejahatan siber yang diadakan di SMA Negeri 2 Baubau, para siswa menunjukkan peningkatan pemahaman tentang berbagai jenis ancaman di dunia maya. Mereka menjadi lebih sadar akan risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi dan internet, seperti penipuan online, pencurian identitas, dan peretasan akun. Selain itu, edukasi ini juga menekankan pentingnya menjaga keamanan data pribadi dan kewaspadaan saat berinteraksi di platform digital. Dengan pengetahuan yang lebih mendalam ini, para siswa diharapkan dapat menjadi pengguna internet yang lebih bijak dan terhindar dari tindakan-tindakan yang dapat merugikan diri sendiri dan orang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A., 2020. Participatory Action Research (PAR) Metodologi Alternatif Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat Transformatif, in: Workshop Pengabdian Berbasis Riset Di LP2M UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. pp. 1689–1699.
- Danuri, M., 2019. Perkembangan dan transformasi teknologi digital. *Jurnal ilmiah infokam* 15.
- Hastono, T., Ciptadi, P.W., 2022. Edukasi Cybercrime di SDN 2 Kadipiro Bantul DIY Menggunakan Participation Action Research. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, 49–60.
- Lestari, U., Hamzah, A., Sholeh, M., 2022. Sosialisasi Fenomena Cyber Crime dan Penanggulangannya Bagi Pengelola Informasi Publik Kapanewon Mlati Sleman Yogyakarta. *NEAR: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 1, 100–106.
- Mashendra, M., 2023. *Buku Referensi Hukum Pidana: Konsep, Prinsip, dan Implementasi*.
- Mulya, N.B., Pradnyani, K.D.N., Wangi, A.L., Nugraha, A.A., Rimadhani, T.D., 2021. Analisis Peningkatan Jumlah Kasus Cyber Attack Di Indonesia Pada Masa Pandemi Covid-19, in: *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*. pp. 241–247.
- Nugroho, H.A.S.A., Hartati, S., Sonhaji, S., Ulumuddin, U., 2022. Penyuluhan Etika Dan Keamanan Informasi Pada Penggunaan Aplikasi Smartphone Bagi Peserta Didik Lkp Komputer “Lestari “Slawi. *JABI: Jurnal Abdimas Bhakti Indonesia* 3, 41–48.
- Parulian, S., Pratiwi, D.A., Yustina, M.C., 2021. Studi Tentang Ancaman dan Solusi Serangan Siber di Indonesia. *Telecommunications, Networks, Electronics, and Computer Technologies (TELNECT)* 1, 85–92.
- Rahardjo, Agus, 1976. *Cyber crime: Pemahaman dan Upaya Pencegahan Kejahatan Berteknologi*. Citra Aditya Bakti.

- Raodia, R., 2019. Pengaruh Perkembangan Teknologi Terhadap Terjadinya Kejahatan Mayantara (Cybercrime). *Jurisprudentie: Jurusan Ilmu Hukum Fakultas Syariah Dan Hukum* 6, 230–239.
- Zahwa, F.A., Syafi'i, I., 2022. Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi* 19, 61–78.