

Edukasi Kesadaran Keamanan Data/Informasi dan Bermedia Digital pada Siswa/i SMA Kemala Bhayangkari Medan

Windi Saputri Simamora¹, Ryan Rinaldi Hadistio², Siti Sarah Harahap³

^{1,2,3} Fakultas Teknologi dan Ilmu Komputer, Universitas Satya Terra Bhinneka, Medan.

Email: windisimamora@satyaterrabhinneka.ac.id

Keywords :

Data, Informasi,
Kemamanan Data,
Media Digital

Abstrak.

Dalam dunia digital yang semakin kompleks, penting bagi siswa/i untuk memiliki pemahaman yang baik tentang risiko-risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi informasi dan media digital. Melalui penyuluhan dan workshop, siswa/i akan mendapatkan pemahaman praktis dan keterampilan dalam menghadapi risiko-risiko terkait keamanan data/informasi dan bermedia digital. Materi yang disampaikan meliputi pencurian identitas, penipuan online, privasi online, penipuan phishing, perbankan online, virus, tipuan email, dan praktik penggunaan internet yang aman. Selain itu, forum diskusi juga akan memberikan kesempatan bagi siswa/i untuk berdiskusi dan berbagi pandangan terkait keamanan data/informasi dan bermedia digital. Dengan menerapkan solusi-solusi tersebut, diharapkan siswa/i SMA akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang keamanan data/informasi dan bermedia digital. Mereka akan menjadi pengguna yang lebih bertanggung jawab dan cerdas dalam menghadapi risiko-risiko di dunia maya. Selain itu, kegiatan ini juga akan memberikan dampak positif yang luas dalam menciptakan lingkungan belajar yang aman dan produktif.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License

Pendahuluan

Media digital sudah sangat berkembang di berbagai kalangan, dengan kecanggihan dunia digital sekarang menjadikan segala sesuatu yang berhubungan dengan data sangat tersinkron dengan baik. Ini merupakan suatu perkembangan yang terjadi pada masyarakat di kehidupan baru dengan adanya jaringan internet, perangkat digital, aplikasi / platform digital, media sosial, sehingga memudahkan segala aktivitas dan pekerjaan di berbagai bidang dalam kehidupan sehari-hari. Kurangnya kesadaran tentang risiko keamanan data/informasi dan bermedia digital menjadi permasalahan yang signifikan. Banyak siswa/i tidak menyadari bahaya pencurian identitas, penipuan online, privasi online, penipuan phishing, perbankan online, virus, tipuan email, dan praktik penggunaan internet yang aman, dan penyebaran data pribadi yang tidak aman[1][2].

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh Dokter Rumah sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) mengatakan dari hasil penelitian selama bulan April hingga Juni 2020 terdapat kenaikan kecanduan internet pada remaja sekitar 19,3%. Dari 2.933 remaja di 33 propinsi terdapat 59% diantaranya mengalami peningkatan durasi online per hari dengan rata-rata 11,6 jam per hari. Di satu sisi, kemajuan teknologi memberikan banyak manfaat, seperti memperluas pengetahuan, mempermudah akses informasi, dan memungkinkan komunikasi yang lebih efisien[3]. Namun, di sisi lain, penggunaan teknologi juga membawa risiko keamanan data dan informasi yang tidak boleh diabaikan. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kesadaran terkait keamanan data/informasi dan bermedia digital.

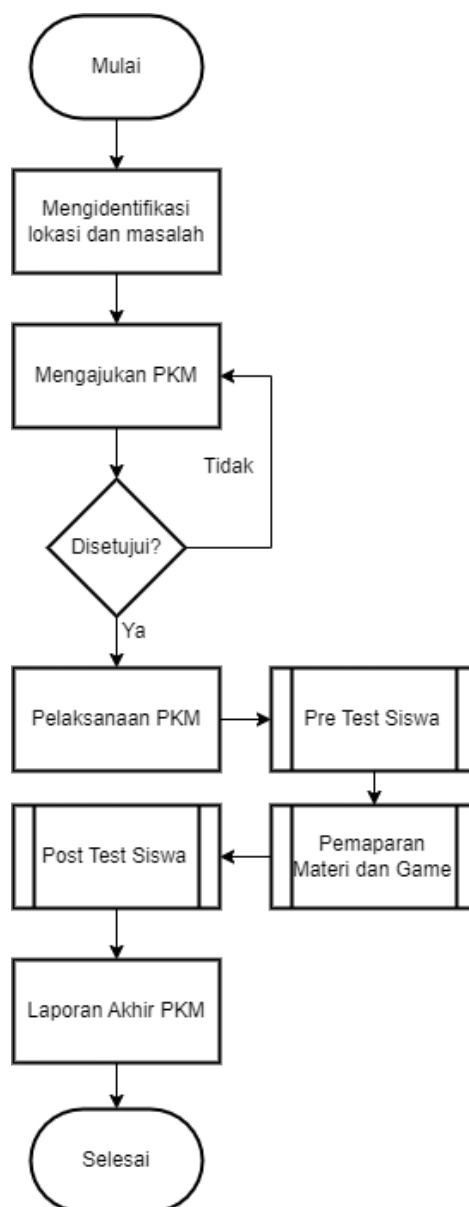
SMA Kemala Bhayangkari 1 Medan merupakan salah satu sekolah di kota Medan yang memiliki siswa/i usia remaja yang aktif menggunakan media digital seperti media sosial. Dalam konteks ini, penting bagi kita untuk mengedukasi siswa/i SMA mengenai kesadaran akan keamanan data/informasi dan bermedia digital. Dengan meningkatkan pemahaman mereka tentang risiko-risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi ini, diharapkan mereka akan dapat mengambil langkah-langkah pencegahan yang

tepat untuk melindungi diri dan data pribadi mereka. Melalui serangkaian kegiatan yang terencana dengan baik, dapat memberikan pemahaman yang komprehensif tentang risiko-risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi informasi dan media digital, serta memberikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk melindungi diri mereka sendiri secara online[4].

Dengan meningkatnya kesadaran siswa/i SMA terkait keamanan data/informasi dan bermedia digital, mereka akan menjadi pengguna yang lebih bertanggung jawab dan cerdas dalam menghadapi risiko-risiko yang ada di dunia maya. Mereka akan mampu mengenali tindakan yang berpotensi merugikan dan mengambil langkah-langkah pencegahan yang tepat. Selain itu, kegiatan ini juga akan memberikan dampak positif yang luas. Dengan memiliki siswa/i SMA yang sadar akan keamanan data/informasi dan bermedia digital, akan tercipta lingkungan belajar yang lebih aman dan produktif. Siswa/i akan lebih fokus pada proses pembelajaran dan memiliki pengetahuan yang cukup untuk menghindari jebakan dan penipuan online [5].

Metode Pelaksanaan

Berikut ini adalah metode pelaksanaan pengabdian masyarakat dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1. Pelaksanaan PKM

Tahapan persiapan dan perencanaan dalam melakukan kegiatan masyarakat agar sesuai dengan yang diharapkan dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Mencari lokasi dan mitra yang akan didatangi untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat
2. Mengidentifikasi permasalahan yang akan diatasi dengan mitra yang bersedia
3. Mengajukan proposal PKM kepada LPPM Universitas Satya Terra Bhinneka
4. Melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan diawali dengan *Pre-Test* menggunakan google form untuk mengukur tingkat pengetahuan awal siswa/I mengenai keamanan data/informasi
5. Memaparkan materi tentang keamanan data/informasi serta solusi mengatasinya yang diselengi dengan *game* melalui media online yang interaktif.
6. Melakukan *Post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa setelah dilaksanakan pengabdian.
7. Menyusun laporan kegiatan pengabdian.

Hasil dan Pembahasan

Dalam menghadapi tantangan dunia digital yang terus berkembang, kolaborasi antara semua pihak akan menjadi kunci keberhasilan dalam menciptakan lingkungan belajar yang aman dan sadar akan keamanan data/informasi dan bermedia digital. Melalui pendekatan holistik dan terstruktur, kegiatan edukasi ini akan memberikan dampak positif jangka panjang. Siswa/i SMA akan menjadi generasi yang cerdas dan bertanggung jawab dalam menghadapi dunia digital yang semakin kompleks. Keamanan data/informasi dan bermedia digital bukan hanya menjadi kebutuhan, tetapi juga merupakan keterampilan yang penting untuk dipelajari dan dikuasai oleh siswa/i SMA guna menjaga privasi dan keberlangsungan karir mereka di masa depan.

Untuk meningkatkan pengetahuan siswa/I mengenai keamanan data/informasi dan bermedia digital, maka dilakukan pemaparan materi mengenai contoh-contoh serangan terhadap data dan informasi yang sering terjadi serta menjelaskan tentang dampak yang terjadi akibat serangan-serangan tersebut. Selanjutnya juga dipaparkan materi mengenai solusi-solusi yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengatasi serangan-serangan terhadap data/informasi. Di akhir sesi untuk mengurangi suasana bosan selanjutnya dilakukan *games* menggunakan media interaktif Kahoot!.

Berikut ini merupakan dokumentasi kegiatan PKM pada SMA Bhayangkari 1 Medan:



Gambar 2. Peserta PKM SMA Bhayangkari 1 Medan

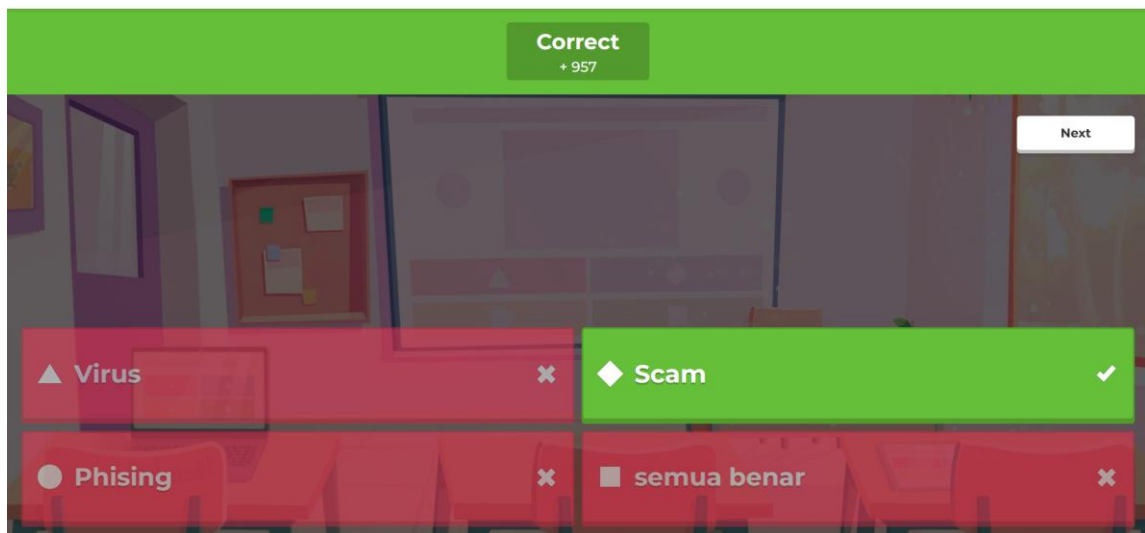


Gambar 3. Pemaparan Materi Keamanan Data/Informasi



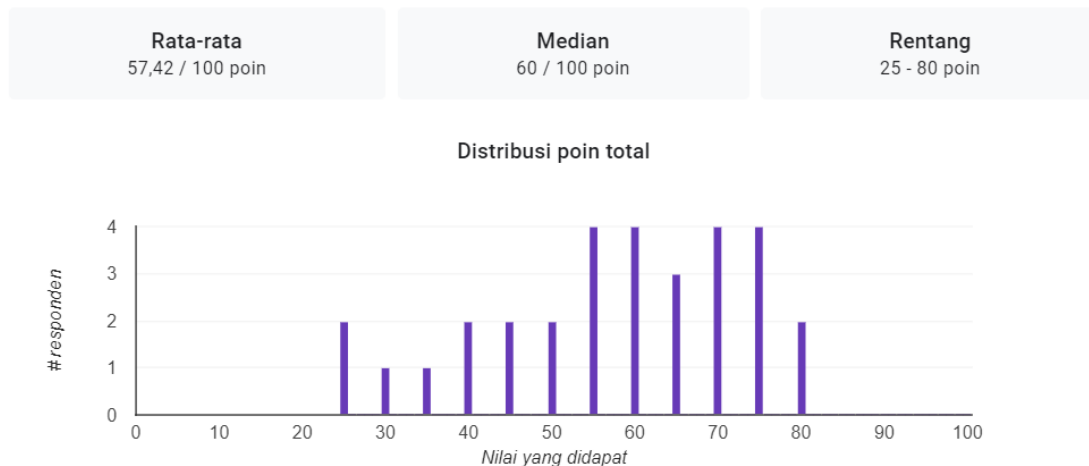
Gambar 4. Siswa/I Peserta PKM

Menggunakan kata Profesional untuk meyakinkan korban nya termasuk dalam kriteria pelaku dari tindakan:



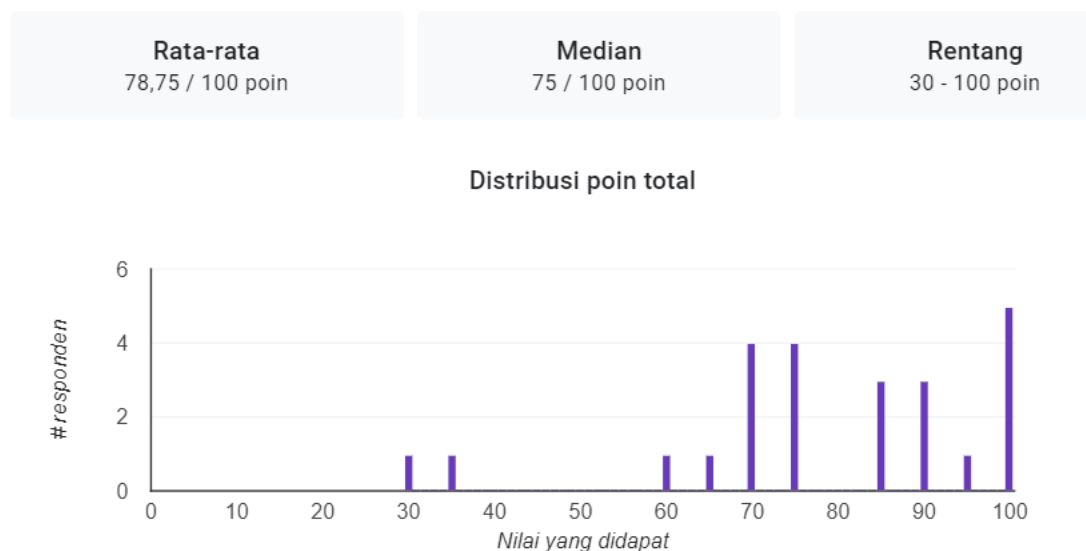
Gambar 5. Game Interaktif Kahoot!

Pengabdian Kepada Masyarakat yang diharapkan akan bersifat edukatif untuk peningkatan kesadaran keamanan informasi bagi siswa/i yang menjadi peserta. Untuk mencapai target tersebut, maka sebelum kegiatan perlu dilakukan *assessment* awal untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap aspek keamanan informasi secara personal. *Assessment* dilakukan dengan memberikan kuisioner berupa *pre-test* dan *post-test* melalui google form. Hasil yang didapatkan pada *pre-test* dari 29 peserta didapatkan hasil skor rata-rata peserta adalah 57,42 dari 100 poin. Hasilnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 6. Hasil Kuisioner *Pre-Test*

Hasil *post-test* yang didapatkan siswa adalah 78,75 poin dari 100 poin ini menandakan terjadinya peningkatan pengetahuan dari siswa/i yang awalnya hanya memiliki nilai 57,42 dari 100 poin. Hasil *post-test* dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7. Hasil Kuisioner *Post-Test*

Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan ini telah dirancang dengan maksud untuk meningkatkan pengetahuan peserta seoptimal mungkin. Berdasarkan hasil kuesioner dan kuis yang diberikan, peserta menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi, partisipasi aktif, dan memberikan umpan balik positif. Selain itu, terlihat adanya peningkatan kesadaran keamanan informasi pada peserta. Dalam kegiatan berikutnya, diharapkan materi dapat diperdalam dan diperluas untuk mengakomodasi dimensi sikap dan kebiasaan dalam kesadaran

keamanan informasi. Tujuannya adalah meningkatkan kesadaran keamanan informasi pada peserta dan masyarakat secara umum.

Daftar Pustaka

- [1] A. N. Ulfah, N. Lizarti, M. K. Anama, and D. Sudyana, "Pelatihan Secure Computer User Untuk Meningkatkan Kesadaran Siswa Terhadap Keamanan Data dan Informasi | J-PEMAS - Jurnal Pengabdian Masyarakat," *J. Pengabdi. Masy.*, 2021, [Online]. Available: <http://36.67.250.229/index.php/J-PEMAS/article/view/692>
- [2] H. Y. Simatupang and R. Ridwan, "Penyuluhan Dampak Cyber-crime Terhadap Keamanan Nasional Di Kalangan Pelajar MAS YASPI Labuhan Deli Medan," *Publidimas*, vol. 2, no. 1, 2022, [Online]. Available: <https://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/PUBLIDIMAS/article/view/1633>
- [3] D. D. Hutagalung, Saprudin, and D. Megasari, "Keamanan Data dan Informasi pada Era Digital pada Remaja Pondok Pesantren Daar El Hikam Ciputat," *AMMA J. Pengabdi. Masy.*, vol. 1, no. 05, pp. 444–452, 2022, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/amma/article/view/328>
- [4] R. Basatha, A. Wirapraja, R. Sutjiadi, E. M. Trianto, and E. T. Setyoadi, "Sosialisasi dan Pelatihan Keamanan Internet dan Pengamanan Informasi Data Pribadi Bagi Siswa-Siswi SMA UNTUNG Suropati Sidoarjo," *J. Abdimas Bina Bangsa*, vol. 4, no. 1, pp. 166–173, 2023.
- [5] D. Nurdiansyah, Y. D. Anindira, and ..., "Sosialisasi Digital Security Dalam Meningkatkan Edukasi Bermedia Digital Di Lingkungan Masyarakat Depok Baru," *Karunia J. ...*, vol. 2, no. 1, 2023, [Online].