

IBM MENINGKATKAN KOMPETENSI CYBER AWARENESS DI KALANGAN PELAJAR DI SMKN 2 PONOROGO

M Bhanu Setyawan¹, Adi Fajaryanto Cobantoro²

^{1,2}Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Alamat Korespondensi : Jl. Budi Utomo no 10
E-mail: ¹m.bhanu@umpo.ac.id, ²adifajaryanto@umpo.ac.id

Abstrak

Dampak negatif dari penggunaan dunia maya (internet) adalah meningkatnya kejahatan dengan menggunakan teknologi informasi, data ini diperkuat oleh Direktorat Reserse Kriminal Khusus Polda Metro Jaya yang menyatakan, setidaknya ada 537 kasus cyber crime pada tahun 2016. Kasus tersebut diantaranya adalah penipuan online, human trafficking, phishing, dan cyber bullying. Khusus kasus terakhir, pelaku dan korban rata-rata adalah siswa remaja sekolah menengah, baik itu SMP atau SMA. Mayoritas dari kejahatan internet disebabkan oleh lemahnya pengawasan orang tua dan rendahnya cyber security di Indonesia. Sebenarnya sekolah bisa menjadi tumpuan untuk memberikan edukasi mengenai cyber awareness, karena sedikit lembaga pendidikan setingkat SMK dan lembaga perguruan tinggi yang memasukkan cyber awarness dalam kurikulum pendidikan. Workshop cyber awareness diharapkan menjadi solusi mengatasi permasalahan tersebut. Hasil workshop ini sangat baik karena kompetensi penguasaan tentang cyber awareness siswa SMKN 2 Ponorogo rata-rata lebih dari 80%.

Kata kunci: *cyber awareness, Dunia Maya, SMKN 2 Ponorogo*

1. PENDAHULUAN

Anak-anak generasi muda saat ini adalah anak yang lahir di tengah perkembangan teknologi (*digital native*). Tidak mengherankan ketika anak di bawah umur sudah akrab dengan gadget maupun dunia maya. Kebebasan anak-anak dalam mengakses internet dan tidak adanya pengawasan dari keluarga serta kurangnya pemahaman mengenai ancaman-ancaman yang bisa didapatkan dari ruang *cyber* membuat anak-anak rentan menjadi korban kejahatan[1].

Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) mencatat kejahatan pornografi dan *cyber crime* terhadap anak meningkat dalam periode tiga tahun ke belakang., Periode tahun 2014 hingga 2016, setidaknya ada 1.249 laporan masuk. Jumlah ini meningkat lebih dari 100% jika dibandingkan dengan data 2011-2013 yang hanya mencapai 610 laporan [2].

Pada tahun 2013, Indonesia menjadi negara urutan pertama yang dibidik oleh 42ribu serangan per hari. Data ini diperkuat oleh Direktorat Reserse Kriminal Khusus Polda Metro Jaya yang menyatakan, setidaknya ada 537 kasus *cyber crime* pada 2016. Kasus tersebut diantaranya adalah penipuan online, *human trafficking*, *phishing*, dan *cyber bullying*. Khusus kasus terakhir, pelaku dan korban rata-rata adalah siswa remaja sekolah menengah, baik itu SMP atau SMA [3].

Menjaga anak-anak dari bahaya kejahatan *cyber* adalah hal yang cukup menantang, diperlukan peran dari berbagai pihak tidak hanya orang tua namun juga dari negara dan lembaga terkait masalah perlindungan dan lainnya. Banyaknya kejahatan di ruang *cyber* yang menimpa anak-anak merepresentasikan masih rendahnya *cyber security awareness* di Indonesia.

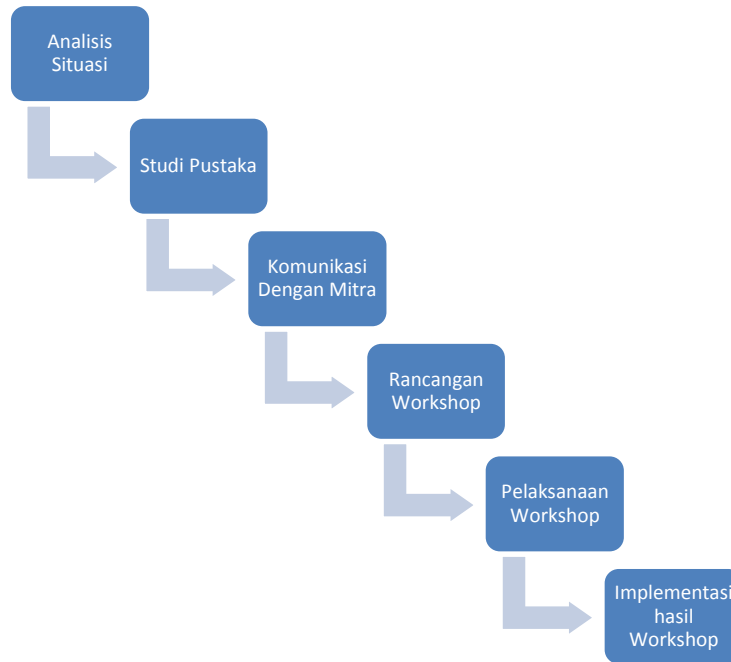
Kurangnya edukasi bagaimana menggunakan dunia maya yang baik dan benar menjadi kendala di Indonesia, karena sedikit lembaga pendidikan setingkat SMK dan lembaga perguruan tinggi yang memasukkan *cyber awarness* dalam kurikulum pendidikan. SMK Negeri 2 Ponorogo merupakan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang terletak pada Jl. Raya Pacitan - Ponorogo No.21A, Kepatihan, Kec. Ponorogo, Kabupaten Ponorogo. SMK ini mempunyai 4 kompetensi keahlian yaitu Tata Boga, Tata Busana, Tata Kecantikan dan Teknik Komputer Jaringan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka siswa SMKN 2 Ponorogo harus dibekali dengan pengetahuan *cyber awareness* dengan metode workshop. Hasil yang diharapkan atau tujuan

diadakannya workshop *cyber awareness* memberikan rasa aman dari kemungkinan terkena dampak negatif dari penggunaan dunia maya atau dunia digital.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan yaitu seperti pada gambar 2.1 dibawah ini



Gambar 2 Metodologi Penelitian

Tahapan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Kegiatan awal yaitu analisis situasi dimana dipaparkan pada pendahuluan, dimana kuangnya sumber daya manusia di bidang pengamanan *cyber* dan tingginya animo murid SMK untuk belajar *cyber awareness* yang menjadi latar belakang diadakan kegiatan ini.
- Studi pustaka mencari sumber – sumber referensi yang bisa dijadikan acuan dalam pelatihan *cyber awareness*.
- Komunikasi dengan mitra diperlukan untuk mendapatkan kelayakan calon peserta workshop. Kriteria calon peserta workshop adalah siswa SMK jurusan Teknik Komputer dan Jaringan dan sudah mendapatkan pelajaran Jaringan Komputer. peserta akan diberikan pretest awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta dalam *cyber awareness*.
- Setelah mendapatkan mitra, langkah selanjutnya adalah membuat rancangan workshop yang berisi tentang penyusunan jadwal, strategi pengajaran, materi yang disampaikan dan pendukung lain yang dibutuhkan dalam workshop.
- Pelaksanaan workshop dilaksanakan di laboratorium komputer SMKN 2 Ponorogo dengan materi yang berkaitan dengan *cyber awareness*.
- Implementasi workshop adalah terpenuhinya kompetensi siswa dalam bidang *cyber awareness* dari hasil post test yang dilaksanakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang berupa Pelatihan *cyber awareness* pada siswa SMK ini menghasilkan beberapa hal yang memberikan kontribusi pada peserta *workshop* dan juga data yang mungkin dapat dikembangkan lain dengan penelitian ataupun

program pengabdian lainnya. Deskripsi dari hasil pelaksanaan *workshop cyber awareness* pada siswa SMK dijelaskan pada pembahasan di bawah ini.

3.1 Hasil Analisis Situasi

Berdasarkan quisioner awal yang diberikan kepada 20 siswa SMKN 2 Ponorogo didapatkan data sebagai berikut :

1. 94% responden tertarik untuk mempelajari *cyber awareness*.
2. Belum adanya lembaga luar yang pernah atau bersedia bekerja sama dalam pelatihan *cyber security awarness*.

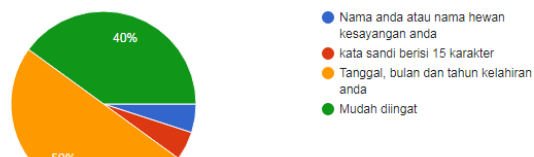
3.2 Hasil komunikasi Dengan Mitra

Hasil komunikasi dengan mitra ditindak lanjuti dengan memberikan pre test awal kepada 20 siswa SMKN 2 Ponorogo untuk memetakan kompetensi apa saja yang kurang dimiliki dibidang *cyber awareness*, didapatkan data sebagai berikut:

1. 90 % responden penggunaan password yang masih lemah.
2. Masih salah dalam bertindak saat menjumpai kejadian *cyber bullying*
3. Masih kurangnya pengetahuan dalam penggunaan media sosial seperti 50% salah dalam pengaturan privasi, dan kurang jeli nya dalam pertemanan.
4. 70 % belum mengerti adanya email yang kontennya adalah spam.

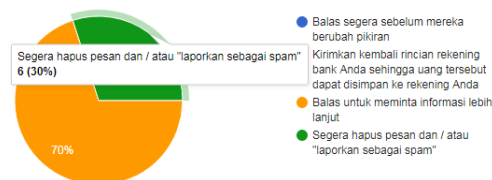
Kata sandi yang baik harus berisi:

20 responses



Jika Anda mendapatkan email dari seseorang yang tidak Anda kenal menawarkan uang atau hadiah, Anda harus:

20 responses



Gambar 3. Hasil beberapa cuplikan pre test cyber awareness

3.4 Hasil Rancangan Workshop

Rancangan workshop dilaksanakan di laboratorium komputer SMKN 2 Ponorogo dengan materi sebagai berikut :

1. *Safety Online* yang berisi materi: Perkenalan Privasi dalam Dunia Maya, *Password*, Norma Kesopanan dalam Dunia Maya
2. *Safety Media Social* yang berisi materi: Penggunaan Sosial Media, Broadcast Pesan, setting privasi dan pertemnan.
3. Public Wifi
4. *Safety Cyber Bullying* yang berisi materi: Kategori *cyber bullying*, tindakan yang dilakukan saat melihat *cyber bullying*.
5. *Phising and Spam*
6. Post Test berisikan soal pilihan ganda yang mencakup semua materi tentang *cyber awareness*.

3.5 Hasil Pelaksanaan Workshop



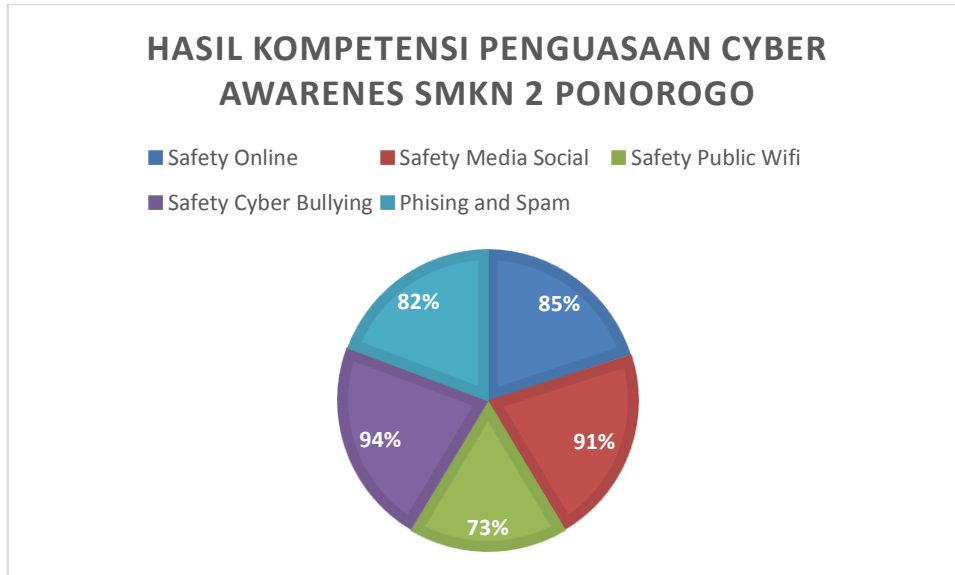
Gambar 4 Pelaksanaan workshop Cyber Awareness

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh siswa kelas 11 SMKN 2 Ponorogo. Jumlah peserta hadir adalah 33 orang. Ada beberapa peserta yang sebelumnya mendaftarkan diri untuk mengikuti kegiatan ini, namun para peserta berhalangan hadir pada waktu pelaksanaan kegiatan.

Para peserta sangat antusias untuk mengikuti kegiatan ini, dibuktikan dengan kedatangan mereka yang tepat waktu. Antusiasme juga terlihat dalam mendengarkan penjelasan dari pemateri dan banyaknya pertanyaan yang diajukan seputar materi yang diberikan. Walaupun diakhir sesi kegiatan disediakan waktu khusus untuk tanya jawab, namun beberapa peserta juga mengajukan pertanyaan disela-sela materi diberikan.

Materi akan diberikan dalam tujuh sesi dan diakhiri dengan sesi Tanya jawab. Materi awal yaitu Perkenalan Privasi dalam Dunia Maya, Password, dan Norma Kesopanan dalam Dunia Maya disampaikan oleh. Dalam materi ini dijelaskan etika dalam menggunakan password yang baik untuk akun-akun dalam dunia maya dan bagaimana menjaga privasi dalam dunia maya. Materi kedua disampaikan oleh Adi Fajaryanto. Materi yang disampaikan berkaitan dengan bagaimana keamanan ketika menggunakan *public wifi*, pengenalan *cyber bullying* dan bagaimana cara menghindari hal tersebut. Kemudian dijelaskan pula cara menghindari aplikasi *spamming* dan tips untuk mengetahui website palsu.

Fase terakhir adalah melaksanakan post test bagi para peserta untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap cyber awareness. Hasil post test yang diikuti oleh 33 peserta sangat memuaskan dimana tingkat kompetensi atau penguasaan cyber awareness lebih dari 70% dari hasil post tes yang diberikan terkait cyber awareness.



Gambar 5. Hasil Kompetensi Penguasaan *Cyber awareness* siswa SMKN 2 Ponorogo

Pada Gambar 5 menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam bidang memiliki prosentase yang sangat baik dimana untuk untuk safety online tingkat penguasaan sebesar 85%, safety media sosial tingkat penguasaan sebesar 91%, safety cyber bullying tingkat penguasaan sebesar 94%, Phising and spam tingkat penguasaan sebesar 82%. Sedangkan untuk *safety public wifi* memiliki prosentase paling rendah yaitu sebesar 73%. Melihat keseluruhan hasil yang perlu di evaluasi adalah pendalaman materi penggunaan public wi fi yang perlu di evaluasi lagi agar kompetensi peserta lebih maksimal

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kompetensi penguasaan cyber awareness siswa SMKN 2 Ponorogo sangat baik, ini dilihat dari hasil test yang memberikan kompetensi penguasaan lebih dari 80%. Artinya siswa SMKN 2 Ponorogo bisa lebih bertanggung jawab dan bisa melindungi diri mereka sendiri saat masuk kedalam dunia maya/digital.

Saran kedepan untuk lebih menindak lanjut workshop ini adalah pembuatan buku panduan cyber awareness bagi siswa SMKN 2 Ponorogo dan menjadikan materi cyber awareness sebagai pelajaran yang di include kan ke dalam kurikulum sekolah, misal dimasukkan kedalam kurikulum lokal atau pelajaran tambahan (ekstrakurikuler).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Atem, Ancaman *Cyber Pornography* Terhadap Anak-Anak, 2016, JURNAL MORAL KEMASYARAKATAN - VOL.1, NO.2.
- [2] (2016, Januari 5). Retrieved from Sindo News:
<https://metro.tempo.co/read/829889/kpai-kejahatan-cyber-pada-anak-meningkat#XgY57v2XkSFdojJu.99>
- [3] (2016, Januari 5). Retrieved from Republika:
<http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/jabodetabek-nasional/16/06/03/o872op284-sudah-ada-537-kasus-kejahatan-siber-tahun-ini>