

## WORKSHOP TEKNOLOGI INFORMASI “DASAR CYBER SECURITY” PADA SMK PGRI TANJUNG RAJA OGAN ILIR (OI)

**Dona Marcelina<sup>1)</sup>, Suryati<sup>2)</sup>, Evi Yulianti<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Manajemen Informatika Universitas Indo Global Mandiri

<sup>2),3)</sup>Program Studi Sistem Informasi Universitas Indo Global Mandiri

Jl. Jendral Sudirman No.629 Km.4 Palembang 30129

Email : Donamarcelina@uigm.ac.id<sup>1)</sup>, Suryati@uigm.ac.id<sup>2)</sup>, Evi\_Yulianti@uigm.ac.id<sup>3)</sup>

### ABSTRAK

*Cyber security adalah salah satu praktik keamanan yang wajib dikuasai oleh semua orang yang menggunakan internet. Pasalnya saat ini semua orang sangat bergantung pada teknologi untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Baik itu individu, perusahaan, hingga institusi pemerintah sekalipun. Teknologi dan internet dilakukan untuk melakukan transfer data, mencari informasi, berkomunikasi dengan orang lain, hingga menyimpan data penting di berbagai perangkat. Cyber Security merupakan pengetahuan yang sangat penting bagi penjelajah dunia maya, atau orang-orang yang berkerja selalu berhubungan dengan dunia maya, karena Ketika kita berhubungan dengan dunia maya banyak hal yang berhubungan selain dari hardware dan software, secara tidak langsung kita selalu berhubungan dengan yang namanya Hacker, kejahatan yang selalu mengintai di dunia maya. Perlunya pengetahuan ini karena berhubungan dengan data dan informasi yang bersifat rahasia sering hilang, rusak, karena ulah dari sang hacker yang ingin tahu apa yang kita lakukan, sekiranya data-data kita penting bagi sang jacker, maka sang hacker akan merusaknya, dan kita sebagai pengguna pasti ingin membeli anti virusnya untuk mengembalikan data kita yang rusak atau hilang.*

**Kata kunci:** *Cyber, Security, Crime, Phising, Hacker.*

### 1. PENDAHULUAN

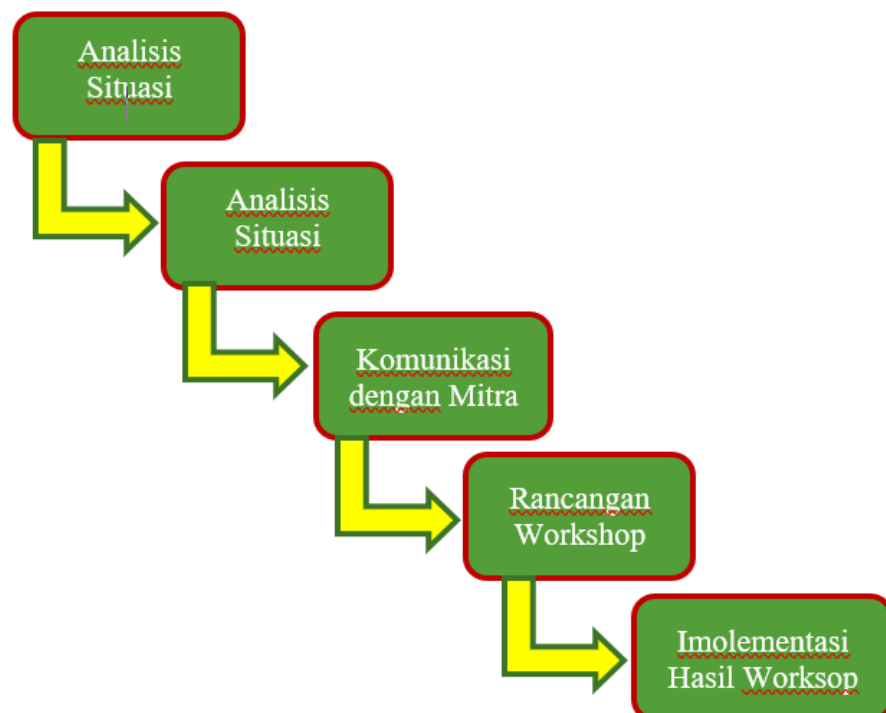
Siswa-siswi SMK PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir sangat antusias dalam membantu mempersiapkan pelaksanaan PKM, begitu juga staf dan karyawan beserta guru-guru di SMK PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir (OI) saling membantu dan saling tolong-menolong dalam mempersiapkan ruangan serta perlengkapan kegiatan PKM, begitu juga pada saat pelaksanaan dalam kegiatan PKM. Siswa-siswi merupakan generasi muda yang saat ini merupakan anak bangsa yang lahir di tengah perkembangan teknologi (digital native). Tidak mengherankan ketika anak di bawah umur sudah akrab dengan gadget alias telephone gengam anak-anak dengan bebasnya dapat mengakses game, film, sosmed dan lain-lain yang berhubungan dengan dunia maya. Kebebasan Siswa-siswi dalam mengakses internet seakan tidak dapat dan tidak adanya pengawasan dari keluarga serta kurangnya pemahaman mengenai ancaman-ancaman yang bisa didapatkan dari ruang cyber yang 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 42 ribu 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. 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 PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir (OI) merupakan Sekolah Menengah Kejuruan Swasta yang terletak pada jalan SULTAN MAHMUD BADARUDDIN 2. Kode Pos, : 30661, Kec. Tanjung Raja , Kabupaten Ogan Ilir. SMK ini mempunyai 4 kompetensi keahlian yaitu Tata Boga, Tata Busana, Tata Kecantikan dan Teknik Komputer Jaringan(TKJ) . Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka siswa SMK PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir (OI) harus dibekali dengan pengetahuan cyber awareness dengan metode workshop. Hasil yang diharapkan atau tujuan dari workshop ini adalah agar siswa-siswi serta semua peserta workshop dapat memahami apa itu Cyber Security?.serta dapat memahami aturan-aturan yang di tetapkan caranya dengan membatasi wewenang akses kepada pihak yang tidak berkepentingan. Contohnya, hanya administrasi saja yang mempunyai hak akses ke database siswa. Karyawan lain di luar bagian tersebut tidak dapat mengakses database siswa.

**METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN**

Metoda sangat diperlukan dalam berbagai program dan kegiatan karena metode dapat memudahkan pekerjaan agar sampai pada tahap pengambilan keputusan serta dapat membuat suatu kesimpulan karena kesimpulan dapat digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan, metode juga dapat membatasi keterbatasan yang ada seperti keterbatasan waktu, biaya, tenaga dan lain-lain. Dalam pelaksanaan Workshop Teknologi Informasi “ Dasar Cyber Security “ Pada SMK PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir langkah-langkah dalam pelaksanaan agar kegiatan yang di laksanakan dapat berjalan dengan baik dan tersistematika dengan baik, sehingga mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan. Pada dasarnya metoda digunakan agar proses kegiatan PKM Cyber Securty dapat dilaksanakan tersistematika dan mudah membagi waktu pelaksanaan, mengatur anggaran dan jadwal pelaksanaan.

Program Pengabdian Pada Masyarakat antara Universitas Indo Global Mandiri (UGM) Palembang dengan Mitra yaitu SMK PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir (OI), adapun metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan PKM adalah berikut :



Tahapan pada kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut :

- a. Kegiatan awal yaitu analisis situasi dimana dipaparkan pada pendahuluan, dimana kurangnya sumber daya manusia di bidang pengamanan cyber dan tingginya animo murid SMK PGRI Tannjung Raja Ogan Ilir untuk belajar cyber Security yang menjadi latar belakang diadakan kegiatan ini.
- b. Studi pustaka mencari sumber – sumber referensi yang bisa dijadikan acuan dalam pelatihan cyber awareness.
- c. Komunikasi dengan mitra diperlukan untuk mendapatkan kelayakan calon peserta workshop. Kriteria calon pesrta workshop adalah siswa SMK jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) dan sudah mendapatkan pelajaran Jaringan Komputer. peserta akan diberikan pretest awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta dalam Cyber Security.
- d. 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.
- e. Pelaksanaan workshop dilaksanakan di laboratorium komputer SMKN PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir (OI) dan tetap melaksanakan prokes dengan materi yang berkaitan dengan cyber awareness.
- f. Implementasi workshop adalah terpenuhinya kompetensi siswa dalam bidang cyber Security dari hasil post test yang dilaksanakan

## 2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dari workshop dasar cyber security pada SMK PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir (OI), adalah dapat meningkatkan pengetahuan guru dan siswa jurusan TKJ Raja Ogan Ilir (OI) tentang Cyber Security yang meliputi :

1. Peserta mampu melindungi data pribadi pada dunia maya;
2. Peserta mampu memahami kejahatan siber;
3. Peserta mampu menerapkan prinsip-prinsip keamanan informasi;
4. Peserta mampu menjalankan teknologi kemananan informasi;
5. Peserta mampu menjalankan prosedur pengamanan system informasi

Pemahaman tentang Cyber Security, diantaranya adalah untuk meningkatkan pengentahuan para guru dan siswa di jurusan TKJ, dalam melindungi data pribadi pada dunia maya, memahami kejahatan cyber, menerapkan prinsip-prinsip keamanan informasi, menjalankan teknologi kemananan informasi Para peserta mampu menjalankan prosedur keamanan seluru peserta yang terdiri dari guru, staf laboratorim dan siswa-siswi SMK PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir (OI).



**Gambar 1 :** Lokasi Gedung SMKN 2 Palembang



**Gambar 2:** Guru-guru Peserta Pelatihan Cyber Security



**Gambar 3:** Pelaksanaan Pelatihan Cyber Security



**Gambar 4** : Penjelasan Materi tentang Cyber Security oleh Ketua PKM**3. KESIMPULAN**

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan maka kami sebagai team kegiatan pengabdian pada masyarakat dapat menyimpulkan bahwa: *cyber security* adalah suatu aktivitas yang dilakukan agar bisa melindungi sistem komputer, seperti program aplikasi dan data-data serta informasi yang ada terhadap berbagai serangan ataupun akses yang illegal, Tindakan *cyber security* ini mencakup alat, kebijakan, konsep keamanan, dll, yang dapat digunakan untuk melindungi organisasi, dan aset pengguna. Untuk menerapkan Cyber security di lingkungan Organisasi/Yayasan anda dibutuhkan biaya/anggran yang tidak sedikit dengan kata lain bahwa, untuk menerapkan *cyber security* perusahaan/organisasi harus memiliki budget atau anggaran yang besar dan mencatatnya di dalam laporan keuangan secara tepat.

1. Kegiatan terlaksana sesuai waktu dan jadwal yang telah di sepakati oleh kedua belah pihak yaitu team Pengabdian pada Masyarakat dan Mitra Pengabdian pada Masyarakat yaitu SMK PGRI Kecamatan Tanjung Raja Ogan Ilir (OI).
2. Kegiatan ini mendapat sambutan yang baik dan penuh dengan keakaban dari Pihak mitra baik itu dari guru-guru dan staff serta Sswa -siswi SMK PGRI Tanjung Raja Ogan.
3. Kegiatan ini dapat menambah wawasan peserta bagi workshop, dengan berbekal pengetahuan tentang Cyber Security, tentunya peserta worksop dapat mengetahui aturan dalam menjelajahi dunia maya, serta memahami hal-hal yang dapat membahayakan atau suatu ancaman dalam menjelajahi dunia maya.
4. Kegiatan PKM ini dapat memberikan bekal tentang cara bersosialisasi dan bagai mana cara terjun kemasyarakat kepada mahasiswa sebagai team pelaksana PKM.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur saya sebagai ketua Pengabdian Pada Masyarakat (PKM) panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kasih karunia-Nya yang memberikan waktu, kesehatan dan kesempatan pada team PKM sehingga kegiatan PKM dengan judul “ Workshop Teknologi Informasi Dasar Cyber Security” Pada SMK PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir (OI). Dapat dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah di sepakati antara team PKM dan mitra PKM yaitu SMK PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir. Teriring ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Kepala Sekolah SMK PRGI Tanjung Raja Ogan Ilir, Bapak Drs. Rasyid M.Pd, yang telah memberikan kesempatan, waktu serta menerima team PKM sebagai mitra PKM.
2. Guru-Guru Sekolah SMK PRGI Tanjung Raja Ogan Ilir, yang telah banyak membantu proses pelaksanaan kegiatan PKM ini.
3. Staff administrasi SMK PRGI Tanjung Raja Ogan Ilir yang berperan serta dalam persiapan kegiatan PKM tersebut.
4. Siswa -Siswi Jurusan TKJ yang sebagai peserta Workshop Teknologi Informasi Dasar Cyber Security.
5. Semua yang membantu serta terlibat dalam kegiatan PKM “Workshop Teknologi Informasi Dasar Cyber Security” yang telah banyak mengorbankan waktu dan tenaga yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
6. Teman-teman sejawat serta serta mahasiswa yang merupakan anggota team pelaksanaan kegiatan PKM di Cyber Security” Pada SMK PGRI Tanjung Raja Ogan Ilir (OI), yang banyak memberikan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- 1, F. K. (2018). Pengaruh Cyber Crime Terhadap Cyber Security. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 99-110.
- Ardiyanti, H. (2014). Cyber-Security Dan Tantangan. *Politica*, 96.
- Arifah, D. A. (2017). “Kasus Cybercrime Di Indonesia Indonesia's Cybercrime Case". *J. Bisnis dan Ekon*, 36-44.

- Atem. (2017). Ancaman Cyber Pornography Terhadap Anak-Anak. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 107-121.
- Bora Ly & Romny Ly. (2020). Cybersecurity in unmanned aerial vehicles (UAVs). *Journal of Cyber Security Technology*, 34.
- Fathur Rohman, “. (2016). Analisis Meningkatnya Kejahatan cyberbullying dan hatespeech Menggunakan berbagai media sosial. *Sniptek 2016*, 383-388.
- I. A. Afandi, A. K. (2017). “Analisis Hubungan Kesadaran Keamanan , Privasi. *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan*, 783-792.
- L. Siagian, A. B. (2017). Jumlah Pengguna Internet di. *“the Role of Cyber Security in Overcome*, 1-18.
- Muhammad Rifqi Ramadhani, A. R. (2017). Analisis Kesadaran Cybersecurity Pada Pengguna. *Teknologi Industri UII*, 56-62.
- Ramadhan, I. (2019). Strategi Keamanan Cyber Security. *Asia Pacific Studies*, 181-192.
- Setyawan1, M. B. (2017). IBM Meningkatkan Kompetensi Cyber Awarness Di Kalangan Pelajar di SMK 2 Ponorogo. *Senaspro 2017* , 287-291.
- Umam, M. S. (2019). Orientasi Etika Dan Cyber Security Awareness. *Jurnal Akuntansi & Manajemen Akmenika*, 283.