



Pengenalan dan Pemahaman Tentang Cyber Security di Pondok Pesantren Daarul Rahman III

Muhammad Rendi Maulana¹, Naila Mufidah², Nikita Dolisa Fitri³, Robbyanto Bagus Ramadhan⁴, Ryan Agdi Winata Yunastiar Isa⁵, Salman Hapitulung⁶, Tsalatsatus Sa'adah⁷

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310

Email : rendimaulana091103@gmail.com

Abstract - In the digital era, Islamic boarding schools need to comprehend and address cybersecurity risks. This article discusses potential threats, their potential impacts, and practical steps to mitigate risks. We emphasize the importance of awareness regarding phishing attacks, the use of strong passwords, and security training for administrators and students. By implementing these measures, Islamic boarding schools can safeguard data and ensure operational continuity in the online realm. Understanding and applying cybersecurity practices enable these institutions to protect identities, personal data, and critical information from potential threats that could be detrimental. Cybersecurity awareness not only contributes to data protection but also ensures the operational sustainability of Islamic boarding schools in this digital age.

Kata kunci : cyber security; Digital

Abstrak - Dalam era digital, pondok pesantren perlu memahami dan mengatasi risiko keamanan cyber. Artikel ini membahas ancaman yang mungkin dihadapi, potensi dampaknya, dan langkah-langkah praktis untuk mengurangi risiko. Kami menyoroti pentingnya kesadaran terhadap serangan phishing, penggunaan sandi yang kuat, dan pelatihan keamanan bagi pengelola dan santri. Dengan menerapkan langkah-langkah ini, pondok pesantren dapat melindungi data dan memastikan kelangsungan operasional di dunia maya. Dengan memahami dan menerapkan praktik keamanan cyber, pondok pesantren dapat melindungi identitas, data pribadi, dan informasi kritis lainnya dari potensi ancaman yang dapat merugikan. Kesadaran akan keamanan cyber tidak hanya berkontribusi pada perlindungan data, tetapi juga memastikan kelangsungan operasional dan keberlanjutan pondok pesantren di era digital ini.

Keywords: Cyber Security; Digital;

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan Teknologi pada Pondok pesantren, seperti banyak organisasi lainnya, semakin mengandalkan teknologi komputer dan jaringan untuk mengelola informasi, melaksanakan kegiatan administratif, dan menyebarkan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, keamanan siber menjadi krusial untuk melindungi data, infrastruktur, dan kegiatan pendidikan. Peluang dan Ancaman Digital Era digital membawa peluang besar dalam pembelajaran, administrasi, dan penyebaran ajaran agama. Namun, bersamaan dengan itu, terdapat ancaman serius seperti peretasan data, pencurian identitas, dan serangan siber yang dapat mengancam kelangsungan pendidikan dan keamanan di pondok pesantren.

Perlindungan Data Santri Pondok pesantren menyimpan data sensitif tentang santri, seperti catatan pendidikan, informasi pribadi, dan data keuangan. Dalam konteks ini, penting untuk mengamankan data ini dari akses yang tidak sah. Kesadaran Keamanan siber bukan hanya tanggung jawab administrator IT. Santri dan pengajar juga perlu memiliki kesadaran keamanan dan keterampilan dasar dalam melindungi diri mereka sendiri dan data yang mereka kelola.

Kewajiban untuk Melindungi Identitas Santri, Pondok pesantren memiliki tanggung jawab moral dan hukum untuk melindungi identitas dan privasi santri. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang keamanan siber, pondok pesantren dapat memastikan bahwa data santri tidak disalahgunakan. Regulasi dan Kebijakan, kebanyakan negara telah mengeluarkan regulasi yang mewajibkan organisasi untuk melindungi data pribadi dan data sensitif. Pondok pesantren juga perlu mematuhi regulasi ini dan memastikan kepatuhan dalam hal perlindungan data.

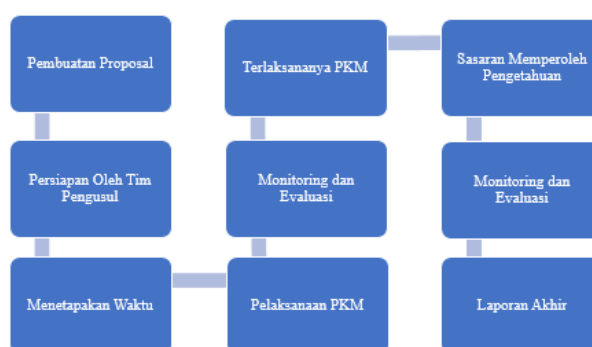
Pembelajaran dan Pengetahuan Materi keamanan siber dapat menjadi peluang untuk memperluas pengetahuan santri dan pengajar dalam hal teknologi dan keamanan. Ini dapat membantu mereka lebih mandiri dan paham dalam menghadapi risiko siber. Menghadapi Serangan Cyber masa Depan, Serangan siber semakin berkembang dan kompleks. Mempersiapkan santri dan staf pondok pesantren dengan pengetahuan dan keterampilan keamanan siber akan membantu mereka lebih baik menghadapi serangan di masa depan.

Dengan teknologi yang terus berkembang, pengetahuan keamanan siber juga harus terus diperbarui dan disesuaikan dengan ancaman baru. Ini berarti bahwa pembelajaran keamanan siber harus menjadi bagian yang berkelanjutan dalam lingkungan pendidikan di pondok pesantren. Melalui pemahaman tentang latar belakang ini, pondok pesantren dapat memutuskan untuk mengintegrasikan pelatihan keamanan siber dalam kurikulum mereka untuk melindungi data, privasi, dan kegiatan pendidikan santri serta staf mereka.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kami dari tim Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Universitas Pamulang yang berjumlah 7 mahasiswa/I terpanggil untuk ikut serta dalam mengedukasi santiwan/santriwati melalui pemaparan materi dengan judul “Pengenalan Dan Pemahaman Tentang Cyber Security Pada Pondok Pesantren Daarul Rahman Iii Depok”.

2. METODE

Metode pelaksanaan yang digunakan untuk “Pengenalan dan Pemahaman CyberSecurity di Pondok Pesantren Daarul Rahman III” ini merupakan serangkaian proses kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis dan terencana yang meliputi tahapan Sebagai berikut:



Gambar 1. Metode

Dari Tahapan-tahapan diatas, dapat dideskripsikan sebagai berikut :

1. Tahap Pembuatan Proposal PKM dan Surat → Dilaksanakan 1 Bulan sebelum kegiatan, pada tahap ini, tim akan membuat proposal yang terdiri dari 4 Bab, yang akan dikumpulkan ke dosen pembimbing. Serta membuat surat yang akan diberikan ke Pesantren yang dituju.
2. Tahap Persiapan → Dilaksanakan 2 Minggu sebelum kegiatan. Pada tahap ini tim akan menyiapkan alat-alat perlengkapan seperti transportasi, kamera, konsumsi, media presentasi seperti ppt sebagai panduan materi yang akan dijelaskan.
3. Tahap Menetapkan waktu → Dilaksanakan maksimal 1 Minggu sebelum kegiatan, Tim pelaksana bernegosiasi dengan pihak Pesantren untuk menggelar kegiatan PKM.
4. Tahap Pelaksana PKM → Tahap ini dilaksanakan setelah mendapat perizinan dari pihak Pesantren, dan dilanjutkan mentransfer pengetahuan dari tim kepada kelompok sasaran.
5. Tahap Monitoring dan Evaluasi → Tahap ini merupakan tahap pemantauan kegiatan dengan tujuan memberikan gambaran kepada tim pengusul tentang keberhasilan program

yang sudah dilakukan. Evaluasi yaitu tersampainya materi yang dibawakan tim kepada kelompok sasaran.

6. Tahap Laporan Akhir → Tahap penyusunan laporan kegiatan.

Berikut adalah jadwal kegiatan :

Tabel 1. Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Bulan Ke-1			Bulan Ke-2		
1	Konsultasi dengan Dosen Pembimbing	■					
2	Survei Lapangan			■			
3	Persiapan			■			
4	Pelaksanaan Kegiatan				■		
5	Evaluasi				■	■	
6	Pembuatan Laporan Akhir						■

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan kegiatan ini yang memberikan materi tentang pengenalan dan pemahaman Cyber Security di Pondok Pesantren Daarul Rahman III Depok dapat disimpulkan, kegiatan ini berjalan dengan baik dan para Santri sangat antusias dalam memahami pemahaman terhadap cyber security dalam dunia digital, dimana penggunaan internet sangatlah memiliki faktor yang sangat penting terutama didunia digital pada saat ini. Beberapa luaran yang diharapkan setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

- a. Santri yang teredukasi tentang keamanan siber juga akan memahami pentingnya privasi dan keamanan data dalam dunia digital. Mereka akan lebih cenderung untuk tidak mengungkapkan informasi pribadi secara sembarangan dan merasa bertanggung jawab untuk melindungi data mereka sendiri dan orang lain.
- b. Edukasi tentang keamanan siber memberikan manfaat yang lebih luas daripada sekadar mengenali serangan siber, juga membantu membentuk sikap yang bertanggung jawab terhadap penggunaan teknologi dalam lingkungan pendidikan.
- c. Para santri menjadi lebih sadar akan ancaman yang ada di dunia maya. Mereka belajar mengenali tanda-tanda serangan siber, termasuk phishing, malware, dan serangan DDoS, sehingga mereka dapat menghindarinya. Kesadaran ini membantu mereka menjadi lebih waspada dan bertindak dengan bijak dalam berinteraksi dengan dunia digital.

4. PEMBAHASAN

Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Santri yang menempuh pendidikan di Pondok Pesantren Daarul Rahman III Depok. Pondok ini lebih dekat dengan pasar Parung Jawa Barat yang hanya berjarak + 400 meter. Dibanding jarak dari pondok ke kota Depok yang jaraknya mencapai + 10 kilo meter. Pembangunan yang dibangun tanpa arsitek berjalan dengan lancar, dana yang mengalir datang dari masyarakat yang peduli akan kelangsungan hidupnya syariat dan ajaran-ajaran agama Islam di permukaan bumi ini. Tepatnya tahun 2006, dibuka dan menerima murid baru.

Dimulai dengan beberapa orang santri/murid, kegiatan dan pembelajaran di pondok ini berjalan. Pondok yang terletak di kawasan Duren Seribu, Sawangan Depok.

Tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Pondok Pesantren Daarul Rahman III Depok ini yaitu:

- Meningkatkan Kesadaran Keamanan, Membantu santri dan staf pondok pesantren untuk lebih memahami ancaman keamanan siber dan potensi risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi digital.
- Mengamankan Data dan Privasi, Mengajarkan praktik-praktik yang diperlukan untuk melindungi data sensitif, seperti informasi santri, catatan pendidikan, dan data administratif pondok pesantren dari ancaman siber.
- Mengurangi Risiko Serangan Cyber, Mengembangkan pemahaman tentang bagaimana mencegah serangan siber, mengidentifikasi tanda-tanda serangan, dan merespons dengan benar jika terjadi insiden keamanan.



Gambar 2. Judul Materi

MATERI PEMBAHASAN		
Pengenalan Cybersecurity	01	04 Manfaat
Ancaman Cybersecurity	02	05 Contoh Kasus
Jenis Cybersecurity	03	06 Kesimpulan

Gambar 3. Materi Yang Dibahas



Gambar 4. Banner Kegiatan

Dalam susunan acara dapat dilihat pada tabel susunan acara berikut ini :

Tabel 2. Rundown Kegiatan

NO.	JAM			KETERANGAN
	AWAL	-	AKHIR	
1	11:00	-	11:02	SAMBUTAN MC
2	11:02	-	11:04	SAMBUTAN DOSEN
3	11:04	-	11:06	SAMBUTAN KEPALASEKOLAH
4	11:06	-	11:10	SESI FOTO BERSAMA
5	11:10	-	11:25	PRESENTASI MATERI
6	11:25	-	11:30	ICE BREAKING
7	11:30	-	11:40	LANJUTAN PRESENTASI(STUDI KASUS
8	11:40	-	11:42	PEMBAGIAN KONSUMSI
9	11:42	-	11:47	TANYA JAWAB

5. KESIMPULAN

Pengembangan teknologi di pondok pesantren mewajibkan fokus pada keamanan siber. Ketergantungan pada komputer dan jaringan menuntut kesadaran dan keterampilan keamanan dari administrator IT, santri, dan pengajar. Tanggung jawab moral dan hukum pondok pesantren dalam melindungi data dan privasi santri membutuhkan kepatuhan pada regulasi perlindungan data.

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat dan edukasi keamanan siber, Pondok Pesantren Daarul Rahman III berhasil meningkatkan kesadaran privasi dan sikap bertanggung jawab terhadap teknologi. Para santri diharapkan dapat menghadapi kompleksitas serangan siber dengan kesiapan yang matang. Terus memperbarui pengetahuan keamanan siber menjadi kunci dalam memastikan perlindungan data dan privasi di era kemajuan teknologi.

Diharapkan, melalui kegiatan ini, para santri dapat menjadi lebih mandiri dan memahami risiko siber. Tantangan di masa depan, yang melibatkan serangan siber yang semakin kompleks, dapat diatasi dengan persiapan yang matang dari santri dan staf pondok pesantren. Dengan terus memperbarui pengetahuan keamanan siber, pondok pesantren dapat memastikan perlindungan data, privasi, dan kegiatan pendidikan di tengah kemajuan teknologi yang terus berkembang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada seluruh yang terlibat pada kegiatan ini, terutama kepada kepala sekolah dan pengurus pesantren di PONDOK PESANTREN DAARUL RAHMAN III DEPOK, dan kepada dosen pendamping, yang telah memberikan arahan kepada kegiatan ini.

DOKUMENTASI KEGIATAN

Berikut adalah hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di PONDOK PESANTREN DAARUL RAHMAN III DEPOK yang telah didokumentasikan.



Gambar 5. Foto Kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

<https://daarulrahman3.ponpes.id/>

Veronika Asri Tandirerung*, 2Riana T.Mangesa, (2023). Pengenalan Cyber Security Bagi Siswa Sekolah Menengah Atas

Pawit Wahib1 , Arya Tunggal Narotama2 (2022),. Sosialisasi Cyber Security Untuk Meningkatkan Literasi Digital

Anggono, A., & Riskiyadi, M. (2021). Cybercrime dan Cybersecurity pada Fintech: Sebuah Tinjauan Pustaka Sistematis Cybercrime and Cybersecurity at Fintech: A Systematic Literature Review. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi (JMO)*, 12(3), 239–251.

Garo Pane, C. G. (2021). Edukasi Kepada Siswa Sma Negeri 1 Mimika Untuk Mengatasi Ancaman Media Online Pada Data Pribadi. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 412–418.

<https://doi.org/10.24002/konstelasi.v1i2.4166>

Rahmadi, G., & Pratama, A. R. (2020). Analisis Kesadaran Cyber Security pada Kalangan Pelaku e-Commerce di Indonesia. *Automata*, 1(2), 7. Retrieved from