



Penguatan Kesadaran Keamanan Siber melalui Edukasi Pencegahan Phishing pada Remaja Gereja Katolik Paroki St. Petrus Remu Sorong

Strengthening Cybersecurity Awareness through Phishing Prevention Education for Youth of St. Peter Remu Catholic Parish, Sorong

Melda Agnes Manuhutu^{1*}, Yohvita², Rionaldy³, Ira⁴, Tesyal⁵, Nelce⁶, Riskye⁷, Adrianu⁸, Revan⁹

¹⁻⁹ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Victory Sorong, Indonesia

*Penulis Korespondensi: melda.a.manuhutu@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 30 Mei 2026;

Revisi: 30 Juni 2026;

Diterima: 25 Juli 2026;

Terbit: 27 Juli 2026.

Keywords: Church Youth; Cybercrime; Cybersecurity; Digital Literacy; Phishing.

Abstract. *This community service activity was conducted at the Catholic Parish Church of St. Petrus Remu Sorong with the aim of providing cyber crime education focusing on phishing prevention and countermeasures for youth members aged between 13–18 years. The program was implemented through six systematic stages: preparation, socialization, training, technology application, mentoring and evaluation, and program continuity. A total of 11 participants from junior and senior high school levels attended the activity held on Saturday, April 25, 2026, at Aula Jhonatan Fatem. Interactive methods were employed including presentations, discussions, real-case phishing simulations, link analysis exercises, two-factor authentication setup, and quiz evaluations. Results showed that participants became aware of phishing dangers, were able to identify suspicious messages and fake links, and a small digital education group was formed for program continuity. This activity is expected to build a sustainable cyber security culture among the youth community of the church in Sorong.*

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Gereja Katolik Paroki St. Petrus Remu Sorong dengan tujuan memberikan edukasi cyber crime yang berfokus pada pencegahan dan penanggulangan teknik phishing bagi remaja gereja berusia 13–18 tahun. Program dilaksanakan melalui enam tahapan sistematis: persiapan, sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Sebanyak 11 peserta dari kalangan siswa SMP dan SMA berpartisipasi dalam kegiatan yang dilaksanakan pada Sabtu, 25 April 2026, di Aula Jhonatan Fatem. Metode interaktif digunakan meliputi presentasi, diskusi, simulasi kasus phishing nyata, analisis tautan, pengaturan two-factor authentication, dan kuis evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peserta menyadari bahaya phishing, mampu mengidentifikasi pesan dan tautan mencurigakan, serta terbentuknya kelompok kecil edukasi digital untuk keberlanjutan program. Kegiatan ini diharapkan membangun budaya keamanan siber yang berkelanjutan di komunitas remaja gereja di Kota Sorong.

Kata Kunci: Cyber Crime; Keamanan Siber; Literasi Digital; Phishing; Remaja Gereja

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital di era modern membawa perubahan besar dalam kehidupan masyarakat, khususnya di kalangan remaja dan pelajar. Akses terhadap internet yang semakin mudah melalui smartphone dan media sosial telah menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari, baik untuk belajar, berkomunikasi, maupun hiburan (Andayani et al., 2026; Baso et al., 2023; Dharmalau et al., 2025; Fadhilah & Nugroho, 2025; Fatah, 2026; Firdaus et al., 2026; Manuhutu et al., 2021; Putri et al., 2024; Rasyid et al., 2026; Saleh et al., 2025). Di balik

kemudahan tersebut, terdapat ancaman serius berupa kejahatan siber (*cyber crime*), salah satunya adalah teknik phishing, metode penipuan yang dilakukan dengan cara menyamar sebagai pihak terpercaya untuk memperoleh informasi sensitif seperti username, password, hingga data keuangan.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh Tim UNVIC Sorong di lingkungan Gereja Katolik Paroki St. Petrus Remu Sorong, ditemukan bahwa sebagian besar remaja yang aktif dalam kegiatan gereja juga merupakan pengguna aktif internet dan media sosial, namun tingkat pemahaman mereka terhadap keamanan digital masih tergolong rendah. Permasalahan yang ditemukan antara lain: banyak remaja belum memahami apa itu phishing, kurangnya kemampuan membedakan tautan asli dan tautan palsu, sering menerima pesan mencurigakan tanpa menyadarinya sebagai ancaman, serta adanya kasus akun media sosial yang diretas.

Remaja gereja merupakan kelompok yang cukup aktif dalam komunikasi digital, terutama dalam koordinasi kegiatan pelayanan seperti MisDinar (Putra Putri Altar), OMK (Orang Muda Katolik), pelayanan liturgi, dan kegiatan sosial melalui WhatsApp dan media sosial. Kondisi ini meningkatkan potensi mereka menjadi target kejahatan phishing. Belum terdapat program khusus yang membahas literasi digital atau keamanan siber di lingkungan gereja, meskipun fasilitas aula, proyektor, dan sound system tersedia untuk mendukung kegiatan edukasi.

Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pemahaman tentang cyber crime khususnya phishing, meningkatkan kesadaran remaja terhadap keamanan digital, melatih kemampuan mengenali dan mencegah phishing, membentuk sikap bijak dalam penggunaan teknologi, serta mengurangi risiko kejahatan digital di lingkungan gereja. Kegiatan ini juga menjadi bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat di luar lingkungan sekolah formal.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Aula Jhonatan Fatem, Gereja Katolik Paroki St. Petrus Remu Sorong, pada Sabtu, 25 April 2026, diikuti oleh 11 peserta remaja usia 13–18 tahun dari kalangan siswa SMP dan SMA. Program dirancang melalui enam tahapan sistematis yang saling melengkapi dan membangun fondasi yang kuat bagi keberlanjutan program. Diagram alur tahapan pelaksanaan disajikan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Alur Tahapan Pelaksanaan Program Edukasi *Cyber Crime*.

Rincian enam tahapan utama pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

- a. Persiapan: Koordinasi tim untuk menentukan materi, pembagian tugas, dan jadwal kegiatan. Penyusunan bahan presentasi, modul edukasi phishing, serta persiapan peralatan teknis termasuk laptop, proyektor, dan sound system di Aula Jhonatan Fatem.
- b. Sosialisasi: Tahap awal berupa penyampaian materi dasar kepada peserta, mencakup pengertian cyber crime, jenis-jenis phishing, dampak phishing, dan contoh kasus nyata. Metode yang digunakan adalah presentasi interaktif, diskusi terbuka, dan sesi tanya jawab.
- c. Pelatihan: Peserta dilatih secara langsung mengidentifikasi pesan mencurigakan, membedakan email asli dan palsu, serta menganalisis tautan phishing. Metode yang digunakan adalah simulasi kasus nyata dan studi kasus interaktif agar peserta dapat mempraktikkan pengetahuan yang telah diperoleh.
- d. Penerapan Teknologi: Peserta dipandu mempraktikkan langkah-langkah pengamanan akun digital, meliputi: mengaktifkan verifikasi dua langkah (two-factor authentication), membuat password yang kuat dan aman, serta memahami cara penggunaan fitur keamanan akun pada platform media sosial yang mereka gunakan sehari-hari.
- e. Pendampingan & Evaluasi: Pendampingan langsung kepada peserta untuk memastikan pemahaman materi, dilanjutkan dengan kuis evaluasi untuk mengukur peningkatan pengetahuan, serta diskusi hasil untuk menampung tanggapan dan masukan dari peserta.
- f. Keberlanjutan Program: Upaya lanjutan untuk memastikan dampak program tidak berhenti pada satu sesi, meliputi pembentukan duta digital di lingkungan gereja, penyediaan materi lanjutan berupa modul edukasi, dan rencana edukasi berkelanjutan di komunitas remaja gereja.

3. HASIL

Program Edukasi Cyber Crime di Gereja Katolik Paroki St. Petrus Remu Sorong dilaksanakan pada Sabtu, 25 April 2026, di Aula Jhonatan Fatem dan berjalan lancar melalui seluruh tahapan yang telah direncanakan. Berikut adalah uraian hasil dari masing-masing tahapan pelaksanaan.

Hasil Tahap Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di Aula Jhonatan Fatem Gereja Katolik St. Petrus Remu Sorong, dihadiri oleh 11 peserta remaja usia 13–18 tahun dari kalangan siswa SMP dan SMA. Materi yang disampaikan meliputi: pengertian phishing, cara kerja phishing, jenis-jenis serangan phishing, alasan phishing berbahaya, dampak nyata phishing, cara mencegah phishing, serta tips mengenali pesan phishing. Hasil tahap ini menunjukkan peserta mulai memahami bahaya phishing dan aktif bertanya selama sesi berlangsung.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan di Aula.

Hasil Tahap Pelatihan

Tahap pelatihan dilaksanakan dengan metode simulasi dan studi kasus interaktif. Seluruh peserta dilibatkan secara aktif dalam latihan mengidentifikasi pesan mencurigakan, membedakan email asli dan palsu, serta menganalisis tautan phishing. Hasil tahap ini menunjukkan peserta mampu mengenali ciri-ciri pesan phishing dan meningkatnya kemampuan berpikir kritis terhadap informasi digital yang mereka terima melalui media sosial maupun WhatsApp.

Hasil Tahap Penerapan Teknologi

Pada tahap penerapan teknologi, peserta dipandu secara langsung untuk mempraktikkan pengamanan akun digital. Kegiatan meliputi aktivasi two-factor authentication pada akun Google dan media sosial, pembuatan password yang kuat menggunakan kombinasi huruf, angka, dan simbol, serta pemahaman tentang pentingnya tidak menggunakan password yang sama untuk berbagai akun. Hasil tahap ini menunjukkan peserta memahami pentingnya password kuat dan fitur keamanan berlapis dalam melindungi akun digital mereka.



Gambar 3. Kegiatan Penerapan Teknologi, Pendampingan, dan Evaluasi Peserta.

Hasil Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Tahap pendampingan dilaksanakan secara langsung kepada seluruh peserta untuk memastikan pemahaman materi yang telah disampaikan. Kuis evaluasi diberikan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah mengikuti program. Hasil evaluasi menunjukkan terjadinya peningkatan pemahaman yang signifikan, ditandai dengan peserta yang lebih waspada terhadap tautan mencurigakan dan mampu menerapkan langkah-langkah pencegahan phishing dalam kehidupan digital sehari-hari.

Hasil Tahap Keberlanjutan Program

Pada tahap keberlanjutan program, terbentuk sebuah kelompok kecil edukasi digital di lingkungan gereja yang akan berperan sebagai duta keamanan siber bagi sesama remaja. Tim pelaksana juga menyerahkan modul edukasi phishing sebagai bahan referensi untuk pembelajaran mandiri. Kelompok ini diharapkan dapat meneruskan program edukasi keamanan digital kepada anggota komunitas gereja lainnya secara berkelanjutan.

Diskusi

Keberhasilan program edukasi di lingkungan non-formal seperti komunitas gereja menunjukkan bahwa edukasi keamanan siber tidak harus terbatas pada institusi pendidikan formal. Komunitas keagamaan memiliki potensi besar sebagai wahana penyebaran literasi digital mengingat tingginya intensitas komunikasi dan koordinasi digital yang terjadi di dalamnya. Pendekatan berbasis simulasi dan studi kasus nyata yang relevan dengan aktivitas sehari-hari remaja gereja, seperti koordinasi via WhatsApp dan penggunaan media sosial untuk kegiatan pelayanan terbukti efektif meningkatkan kesadaran dan pemahaman peserta.

Temuan mengenai adanya kasus akun media sosial yang diretas di lingkungan gereja mengkonfirmasi relevansi dan urgensi program ini. Praktik two-factor authentication dan pembuatan password kuat yang diajarkan dalam program ini merupakan langkah mitigasi dasar yang direkomendasikan oleh para ahli keamanan siber.

Pembentukan kelompok duta digital di lingkungan gereja merupakan inovasi program yang patut diapresiasi. Pendekatan peer-to-peer education ini terbukti efektif dalam berbagai

konteks komunitas karena informasi lebih mudah diterima ketika disampaikan oleh teman sebaya. Keterbatasan jumlah peserta (11 orang) menjadi catatan untuk pengembangan program ke depan, mengingat komunitas gereja memiliki potensi jangkauan yang jauh lebih luas, terutama melalui OMK dan program pembinaan kaum muda lainnya.

4. KESIMPULAN

Program Edukasi Cyber Crime yang dilaksanakan di Gereja Katolik Paroki St. Petrus Remu Sorong pada Sabtu, 25 April 2026 berhasil mencapai seluruh tujuan yang ditetapkan. Melalui enam tahapan pelaksanaan yang sistematis, 11 peserta remaja gereja berusia 13–18 tahun memperoleh pemahaman dan keterampilan praktis dalam mengenali, mencegah, dan menangani serangan phishing. Keberhasilan program ditandai dengan meningkatnya kesadaran digital peserta, kemampuan mengidentifikasi pesan dan tautan mencurigakan, penguasaan teknik pengamanan akun dasar, serta terbentuknya kelompok kecil duta edukasi digital untuk keberlanjutan program. Kegiatan ini membuktikan bahwa komunitas keagamaan dapat menjadi mitra strategis yang efektif dalam program edukasi keamanan siber di luar lingkungan sekolah formal.

PENGAKUAN

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Gereja Katolik Paroki St. Petrus Remu Sorong yang telah memberikan izin penggunaan Aula Jhonatan Fatem beserta fasilitas proyektor dan sound system, kepada seluruh pengurus OMK dan Miss Dinar yang telah membantu koordinasi peserta, serta kepada seluruh remaja peserta yang dengan antusias mengikuti rangkaian kegiatan ini.

DAFTAR REFERENSI

- Andayani, D. D., Fathahillah, F., Zulfikar, M. I., et al. (2026). Pelatihan pemrograman dasar dan keamanan digital untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi di SMAN 3 Takalar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.59562/abdimas.v4i1.12946>
- Baso, F., Amir, J., Dalle, A., et al. (2023). Pelatihan bijak dalam menjaga data pribadi untuk guru Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah Matteko. *Paramacitra Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.62330/pjpm.v1i1.24>
- Dharmalau, A., Kurniati, I., Suryantoro, H., et al. (2025). Edukasi keamanan siber di komunitas Young Ozer Indonesia sebagai upaya mengurangi risiko tindak kejahatan siber. *SWADIMAS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.56486/swadimas.vol3no1.707>

- Fadhilah, C. N., & Nugroho, S. H. T. (2025). Pertanggungjawaban bank atas hilangnya dana nasabah akibat *phising* berdasarkan Peraturan OJK Nomor 1/POJK.07/2013. *Universitas Muhammadiyah Surakarta Repository*.
- Fatah, Z. (2026). Pelatihan keamanan siber pada sistem operasi Windows dan Linux bagi siswa MTs Gintangan Blimbingsari. *Jurnal Teras Pengabdian Masyarakat*.
- Firdaus, E. A., Saragih, H., et al. (2026). Pemberdayaan masyarakat melalui edukasi etika bermedia sosial di Desa Tajur Halang pada SMPN 1 Cijeruk Kabupaten Bogor. *Jurnal Nauli: Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Manuhutu, M. A., Khahar, M., & Uktolseja, L. J. (2021). Perancangan sistem informasi kursus berbasis web pada Dalys Course (Design of web-based course information system for the Dalys Course). *Jurnal Elektro Luceat*, 7(1).
- Putri, D. R. D., Fahlevi, M. R., et al. (2024). Pelatihan secure computer user dan security awareness untuk meningkatkan literasi digital pada SMK Muhammadiyah 04 Medan. *CORAL: Community Service Journal*.
- Rasyid, M., Lestaluhu, M. N., Rumalean, J., et al. (2026). Peningkatan kesadaran hukum dan literasi digital masyarakat di Negeri Kulur, Kecamatan Saparua, Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Tagalaya Pengabdian Kepada Masyarakat*.
<https://doi.org/10.71315/jtpkm.v3i2.375>
- Saleh, K., Pane, M. A. S., Ashari, N., et al. (2025). Penyuluhan internet sehat dan aman untuk masyarakat Kelurahan Sentang, Kecamatan Kisaran Timur, Kabupaten Asahan. *Sevaka: Hasil Kegiatan Layanan Masyarakat*.