Strategi Komunikasi Edukatif dalam Meningkatkan Kesadaran Keamanan Siber pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Muslimat NU (MIMNU) Pucang Sidoarjo.

Novayyida Zahwa Maharani[1], Syntia Zhorina Kurniadini[2], Ayu Rachbini[3], Fadilah Uswatul Hasanah[4]

Universitas Negeri Surabaya[1,2,3,4]

24041184225@mhs.unesa.ac.id[1], 24041184317@mhs.unesa.ac.id[2], 24041184184@mhs.unesa.ac.id[3], 24041184233@mhs.unesa.ac.id[4]

ABSTRAK: Anak sekolah dasar semakin akrab dengan gawai, tetapi pemahaman mereka tentang risiko di ruang digital belum tentu ikut tumbuh. Kajian terdahulu banyak mengukur literasi digital, sementara cara pesan keamanan siber dikomunikasikan kepada anak masih jarang dibahas. Penelitian ini menelaah strategi komunikasi edukatif dalam penyuluhan keamanan siber oleh Direktorat Reserse Siber Polda Jawa Timur bagi siswa kelas 5 dan 6 Madrasah Ibtidaiyah Muslimat NU (MIMNU) Pucang Sidoarjo. Pendekatannya kualitatif dengan studi kasus. Data diperoleh dari tanggapan tertulis enam guru melalui formulir daring, lalu dianalisis lewat reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasilnya, penyuluhan tatap muka dengan bahasa sederhana, contoh keseharian, diskusi, dan permainan penutup dinilai sesuai dan efektif, serta disambut antusias oleh siswa. Guru menilai *game online* dan *cyberbullying* sebagai topik yang paling dibutuhkan dan meminta kegiatan dilakukan berkelanjutan.

Kata Kunci: Educational Communication Strategies; Children's Cybersecurity; Face-to-Face Counseling; Child Audience; Islamic Elementary School (Madrasah Ibtidaiyah)

PENDAHULUAN

Telepon pintar, aplikasi pembelajaran, media sosial, dan permainan daring kini menjadi bagian dari keseharian anak sekolah dasar. Keterlibatan itu membuka peluang pengetahuan dan kreativitas, tetapi juga meningkatkan risiko karena anak belum selalu memahami konsekuensi aktivitasnya. Keamanan siber anak karenanya bukan hanya persoalan teknis, melainkan juga komunikasi, pendidikan, dan pembentukan perilaku digital. Penelitian literasi digital menegaskan bahwa akses teknologi perlu diimbangi pemahaman tentang risiko, etika, dan tanggung jawab (Fachrin, 2025; Yustisia et al., 2023), sementara pemahaman anak tentang perlindungan data pribadi dan keamanan akun tertinggal dari laju penggunaan teknologinya (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2021; U.N.I.C.E.F., 2017). Kajian lain membahas ancaman seperti *cyberbullying* dan paparan konten negatif (Kardefelt Winther et al., 2023; Maruti & Ananta, 2024; Mukminah & Amalia, 2023). Namun, kajian tersebut umumnya berfokus pada tingkat literasi atau dampak teknologi, sedangkan cara pesan keamanan siber dikomunikasikan kepada anak masih jarang dibahas. Dalam Ilmu Komunikasi, efektivitas edukasi bergantung pada rancangan dan penyampaian informasi kepada khalayak tertentu, misalnya lewat visual, cerita, permainan, dan komunikasi interaktif (Astrachan, 2024; Brown, 2021). Kekosongan inilah yang menjadi celah penelitian (*research gap*) studi ini. Madrasah Ibtidaiyah Muslimat NU (MIMNU) Pucang

Sidoarjo dipilih karena pendidikan madrasah menekankan adab dan akhlak yang berkaitan dengan etika digital. Penelitian ini mengkaji strategi komunikasi edukatif pada siswa MIMNU Pucang dengan fokus pada kebutuhan komunikasi audiens anak, bentuk penyampaian pesan, dan efektivitasnya, sehingga diharapkan berkontribusi bagi kajian komunikasi digital dan perancangan program edukasi keamanan siber di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menganalisis strategi komunikasi edukatif dalam meningkatkan kesadaran keamanan siber pada siswa Madrasah Ibtidaiyah Muslimat NU (MIMNU) Pucang Sidoarjo. Pendekatan studi kasus dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman secara mendalam terhadap suatu fenomena komunikasi dalam konteks tertentu, yaitu proses penyampaian edukasi keamanan siber kepada siswa sekolah dasar melalui pendekatan komunikasi yang disesuaikan dengan karakteristik audiens anak. Melalui pendekatan ini, penelitian berupaya memahami bagaimana kebutuhan komunikasi siswa, bentuk penyampaian pesan, serta strategi edukasi keamanan siber diterapkan dalam lingkungan pendidikan dasar.

Lokasi penelitian dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Muslimat NU (MIMNU) Pucang Sidoarjo sebagai objek kajian. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada karakteristik madrasah yang memiliki perhatian terhadap pembentukan nilai adab dan akhlak dalam kehidupan siswa, termasuk dalam penggunaan teknologi digital. Siswa MIMNU Pucang Sidoarjo berada pada rentang usia sekolah dasar yang mulai memiliki intensitas penggunaan perangkat digital,

seperti telepon pintar, aplikasi pembelajaran, media hiburan digital, dan permainan daring. Kondisi tersebut menjadikan MIMNU Pucang Sidoarjo sebagai konteks yang relevan untuk mengkaji kebutuhan komunikasi edukasi keamanan siber bagi anak usia dini.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara mendalam dengan pihak sekolah, khususnya guru MIMNU Pucang Sidoarjo yang memiliki keterlibatan langsung dalam proses pendidikan dan pendampingan siswa. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi penggunaan teknologi digital oleh siswa, tingkat pemahaman siswa terhadap keamanan digital, bentuk pendampingan yang telah dilakukan oleh pihak sekolah, serta pandangan guru mengenai kebutuhan edukasi keamanan siber bagi siswa. Pemilihan guru sebagai informan penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa guru memiliki pengalaman langsung dalam mengamati perilaku, kebiasaan, serta kebutuhan siswa dalam lingkungan sekolah. Wawancara dengan pihak sekolah juga digunakan untuk memperoleh pemahaman mengenai relevansi materi keamanan siber dengan kondisi dan karakteristik siswa. Dalam pelaksanaannya, wawancara dilakukan secara tertulis: pertanyaan disusun dalam formulir daring yang diisi enam orang guru dari kelas dan mata pelajaran berbeda setelah penyuluhan berlangsung. Isinya mencakup penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan, antusiasme dan pemahaman siswa, kesesuaian materi dan metode, topik yang dibutuhkan, keberlanjutan kegiatan, serta saran.

Selain wawancara, penelitian ini menggunakan observasi sebagai teknik pengumpulan data pendukung. Observasi dilakukan untuk melihat karakteristik audiens anak, bentuk interaksi siswa terhadap informasi yang diberikan, serta

respons siswa terhadap pendekatan komunikasi edukatif yang digunakan. Observasi diperlukan untuk memahami bagaimana pesan keamanan siber diterima oleh siswa, terutama karena karakteristik anak usia sekolah dasar membutuhkan pendekatan komunikasi yang lebih sederhana, visual, dan interaktif dibandingkan kelompok usia lainnya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif melalui beberapa tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Tahap reduksi data dilakukan dengan menyeleksi dan mengelompokkan informasi hasil wawancara serta observasi berdasarkan fokus penelitian, yaitu kebutuhan komunikasi siswa, strategi penyampaian pesan keamanan siber, dan efektivitas pendekatan komunikasi edukatif. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk uraian deskriptif untuk menggambarkan temuan penelitian secara sistematis. Tahap terakhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan pola dan hubungan antar data yang ditemukan selama proses penelitian.

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara guru dan hasil observasi selama proses edukasi berlangsung. Penggunaan triangulasi bertujuan untuk memastikan bahwa temuan penelitian tidak hanya berdasarkan satu sumber informasi, tetapi memiliki kesesuaian dengan kondisi yang diamati di lapangan. Melalui metode tersebut, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai penerapan strategi komunikasi edukatif dalam meningkatkan kesadaran keamanan siber siswa sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan temuan

dan membahasnya berdasarkan tiga pertanyaan penelitian: kebutuhan komunikasi khalayak anak, cara pesan keamanan siber disampaikan, dan efektivitas pendekatan itu menurut sekolah. Data utama berasal dari formulir evaluasi daring yang diisi enam guru setelah Direktorat Reserse Siber Polda Jawa Timur memberikan penyuluhan kepada siswa kelas 5 dan 6. Nama guru tidak dicantumkan, dan jawaban mereka disarikan dengan kata-kata peneliti (Tabel 2). Rancangan strategi yang disusun sebelum kegiatan diuraikan lebih dulu agar penilaian guru dapat dibaca utuh.

Profil Informan dan Pelaksanaan Kegiatan

Informan berjumlah enam guru MIMNU Pucang dengan mata pelajaran dan kelas berbeda (Tabel 1). Keragaman ini membuat kegiatan dinilai dari beberapa sudut sekaligus, sehingga kesamaan penilaian tidak mudah dianggap kecenderungan satu mata pelajaran.

Tabel 1. Profil informan

Informan	Deskripsi
Informan 1	Guru IPAS
Informan 2	Guru Bahasa Indonesia dan Pendidikan Kewarganegaraan kelas 5
Informan 3	Guru Aswaja
Informan 4	Guru Matematika kelas 6
Informan 5	Guru kelas 6 yang juga mengampu pelajaran agama
Informan 6	Guru MIMNU Pucang (mata pelajaran dan kelas belum diisi)

Sumber: Formulir evaluasi guru MIMNU Pucang (diolah peneliti)

Penyuluhan dilaksanakan secara tatap muka di MIMNU Pucang oleh Direktorat Reserse Siber Polda Jawa Timur bersama tim Universitas Negeri Surabaya dengan sasaran siswa kelas 5 dan 6 (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan keamanan siber "Cyber Smart Generation" oleh Polda Jatim di MIMNU Pucang (Sumber: Instagram @ditressiberjatim)

Keenam guru menilai penyuluhan berjalan baik; sebagian menyebutnya lancar dan tepat sasaran, sebagian menekankan manfaatnya bagi siswa. Seorang guru menulis bahwa kegiatan ini membantu siswa lebih bijak bermedia sosial dan bermain *game*, dan berharap edukasi serupa berlanjut karena siswa kelas 6 segera lulus sementara adik kelasnya memerlukan bekal yang sama. Bagi sekolah, penyuluhan yang hanya datang sekali belum cukup.

Sambutan ini mirip pengalaman sekolah dasar lain: sekolah mitra pada pengabdian Yustisia et al., (2023) belum pernah membekali siswa soal keamanan privasi dan manajemen siber, sehingga edukasi pihak luar mengisi kekosongan nyata. Gambaran awal tim juga menunjukkan penyuluhan langsung ke madrasah ibtidaiyah masih jarang dan belum ditopang media ramah anak.

Karakteristik Khalayak dan Kebutuhan Komunikasi

Tim peneliti menetapkan siswa kelas atas sebagai khalayak utama. Rancangan awal mencakup kelas 4 sampai 6, sedangkan penyuluhan yang dinilai guru diikuti kelas 5 dan 6. Pada usia sekitar 9 sampai 12 tahun, anak mulai memakai perangkat digital tanpa terus didampingi untuk mencari informasi, menonton video, bermain *game* daring, dan berkirim pesan, tetapi kemampuan menilai risikonya belum seimbang. Guru dan orang tua menjadi khalayak pendukung karena bertemu anak

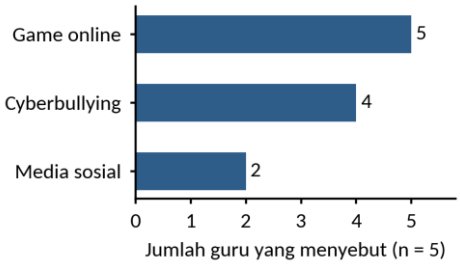
setiap hari, sehingga pesan bertahan setelah penyuluh pulang. Pilihan ini sejalan dengan tinjauan Sağlam et al., (2023) yang menempatkan guru sebagai penyedia utama pendidikan keamanan siber anak, dengan dukungan orang tua, serta temuan Batubara et al., (2024) bahwa orang tua siswa sekolah dasar menyadari risiko konten berbahaya dan *cyberbullying*, lalu mengawasi perangkat dan mengajarkan etika digital.

Pemetaan menghasilkan empat isu yang dekat dengan keseharian anak: *cyberbullying*, paparan konten negatif, *game online*, dan perlindungan data pribadi. Riset khalayak dirancang lewat observasi, wawancara dengan sekolah, dan kuesioner, dan menghasilkan satu simpulan kunci: anak perlu dibekali cara memakai teknologi dengan aman, bertanggung jawab, dan beretika. Arah pesannya pun jelas: bahasa sederhana, media visual, aktivitas interaktif, dan contoh dekat pengalaman anak. Keempat isu ini berpijak pada literatur. U.N.I.C.E.F., (2017) mencatat satu dari tiga pengguna internet dunia adalah anak, sementara perlindungan mereka masih tertinggal. Kardefelt Winther et al., (2023) menemukan paparan pesan kebencian dan gambar kekerasan pada anak naik tajam ketika akses internet menjangkau sekitar separuh penduduk. Di Indonesia, laporan *Disrupting Harm* mendapati pemahaman anak tentang keamanan daring masih kurang (ECPAT & U.N.I.C.E.F., 2022) .

Perlindungan data pribadi memiliki dimensi hukum yang jarang dibicarakan dengan anak. Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi menggolongkan data anak sebagai data pribadi spesifik (Pasal 4) dan mewajibkan pemrosesannya dengan persetujuan orang tua atau wali (Pasal 25) (Republik Indonesia, 2022). Karena pelindungan data anak menjadi tanggung jawab orang

dewasa dan penyelenggara platform, penyuluhan seperti di MIMNU Pucang lebih tepat dibaca sebagai pelengkap, bukan pengganti. Pesan di kelas pun bukan isi undang-undang, melainkan kebiasaan: tidak membagikan nama lengkap, alamat, sekolah, foto, atau kata sandi, dan bertanya kepada orang tua atau guru bila ada yang meminta data.

Pandangan guru tentang topik yang paling dibutuhkan menunjukkan pola jelas (Gambar 2). Dari lima guru yang menjawab, lima menyebut *game online*, empat *cyberbullying*, dan dua penggunaan media sosial, dengan alasan bahwa topik itu lekat dengan dunia anak di era digital. Seorang guru merumuskannya sebagai pembatasan *game online*, yang dapat dibaca sebagai harapan agar kebiasaan bermain ikut diatur, bukan hanya bahayanya diperingatkan. Pilihan ini sejalan dengan kajian Vivin et al., (2025) bahwa aktivitas digital tinggi tanpa literasi keamanan memadai membuat anak mudah dimanipulasi lewat media sosial, gim daring, dan aplikasi pesan.



Gambar 2. Topik yang paling dibutuhkan siswa menurut guru (Sumber: Formulir evaluasi guru MIMNU Pucang, diolah peneliti)

Perlindungan data pribadi tidak muncul eksplisit dalam jawaban satu pun guru, padahal materinya tetap disampaikan dan seorang guru memakainya sebagai bukti perubahan pemahaman siswa. Dugaan yang lebih masuk akal, guru menjawab berdasarkan hal yang paling sering terlihat di kelas, sedangkan risiko data pribadi terjadi di layar masing-masing anak. Dugaan ini perlu diuji dengan data dari siswa dan orang tua. (Yustisia et al., 2023) mengusulkan edukasi privasi sejak sekolah dasar, sehingga materi data

pribadi sebaiknya dipertahankan.

Rancangan Strategi Penyampaian Pesan

Strategi komunikasi dipahami sebagai perpaduan perencanaan dan pengelolaan komunikasi untuk mencapai tujuan tertentu (Effendy, 2022), sehingga yang dirancang mencakup materi, urutan kegiatan, media, dan cara menilai hasil. Siswa diharapkan memahami risiko digital, lalu memiliki kebiasaan lebih aman: berhati-hati terhadap pengguna lain, tidak membagikan informasi pribadi sembarangan, dan mengenali tindakan yang membahayakan diri.

Pesan utamanya dibuat pendek agar mudah diingat: "Bijak menggunakan internet, aman melindungi diri di ruang digital." Pesan ini diturunkan menjadi empat pesan pendukung. Pada *cyberbullying*, siswa diajak berkomunikasi baik dan memahami luka akibat ejekan daring. Pada konten negatif, siswa memilih informasi sesuai usia dan meminta bantuan orang dewasa bila menemukan hal janggal. Pada *game online*, siswa diarahkan mengatur waktu bermain dan berhati-hati terhadap orang yang berinteraksi lewat permainan. Pada data diri, siswa diajak menjaga nama lengkap, alamat, sekolah, foto, dan kata sandi.

Medianya penyuluhan langsung di kelas, karena anak pada usia ini memerlukan interaksi dua arah agar pesan dipahami, bukan sekadar didengar. Siswa dapat bertanya, menanggapi contoh kasus, dan menceritakan pengalaman daringnya. Pilihan ini juga memanfaatkan kredibilitas penyuluh: Hovland et al., (1953) menunjukkan bahwa keahlian dan keterpercayaan sumber memengaruhi penerimaan pesan, dan penyuluh dari kepolisian siber berpeluang membawa bobot itu ke kelas.

Konsep siber yang abstrak diterjemahkan ke bahasa sehari-hari dan ilustrasi situasi yang sering

dialami anak, dipadukan dengan diskusi dan tanya jawab alih-alih ceramah satu arah. Pendekatan ini sejalan dengan teori Piaget bahwa anak pada masa operasional konkret, sekitar usia 7 sampai 11 tahun, paling mudah memahami hal yang berangkat dari pengalaman nyata (Piaget & Inhelder, 1969). Siswa kelas 5 dan 6 berada di ujung masa itu, sehingga contoh konkret masih menjadi jembatan terbaik.

Kegiatan dibuka dengan pengantar keamanan digital, dilanjutkan empat materi inti, lalu ditutup dengan diskusi dan tanya jawab. Seorang guru menyebut adanya permainan di akhir sesi untuk mengulas materi, unsur yang tidak tercantum dalam rancangan tertulis. Evaluasi dirancang lewat pengamatan dan masukan guru dengan empat indikator: pemahaman risiko digital, kemampuan menjelaskan kembali konsep dasar, kesadaran menjaga data pribadi, dan respons positif guru. Dalam pelaksanaannya, masukan guru dikumpulkan lewat formulir daring.

Antusiasme, Pemahaman, dan Kesesuaian Materi

Lima dari enam guru menyatakan siswa sangat antusias, sedangkan satu guru tidak menjawab (Tabel 2). Keterlibatan paling tinggi tercatat ketika materi menyentuh *cyberbullying*. Seorang guru menambahkan bahwa antusiasme muncul karena pengetahuan itu memang dibutuhkan siswa. Temuan ini mendukung pilihan penyuluhan tatap muka yang memberi ruang interaksi, sebab siswa terlibat langsung, bukan pendengar pasif. Topik perundungan mungkin terasa dekat dengan pergaulan siswa, tetapi data belum cukup untuk memastikannya. Suasana kebersamaan di akhir kegiatan terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Foto Bersama siswa, guru, dan pemateri (Sumber: Dokumentasi peneliti)

Lima guru menilai pemahaman siswa meningkat dan satu guru belum bisa menilai (Tabel 2), meski jawabannya berhati-hati. Seorang guru yakin ada perubahan karena siswa yang ditanya langsung sudah tahu bahwa kode OTP tidak boleh diberikan kepada siapa pun, data pribadi harus dijaga, dan kata sandi perlu dibuat rumit. Guru lain menilai perubahan sudah tampak tetapi belum maksimal. Jawaban ini sebaiknya dibaca sebagai indikasi awal, sebab pengetahuan yang disebutkan saat ditanya belum sama dengan kebiasaan ketika anak sendirian dengan gawai.

Kesesuaian materi dengan siswa kelas 5 dan 6 mendapat penilaian paling seragam: keenam guru menyatakan sesuai dan tidak ada yang menganggapnya terlalu sulit (Tabel 2). Bahasa paling sering disebut, oleh tiga guru, yang menilai bahasa pemateri jelas, lugas, dan disertai contoh yang mudah ditangkap anak. Dua guru menyinggung gaya penyampaian yang ramah dan menyenangkan. Satu guru menilai materi sesuai karena menjadi bekal kehidupan siswa di masa depan, sehingga kesesuaian dinilai bukan hanya dari mudahnya materi dipahami, tetapi juga dari manfaatnya kelak.

Tabel 2. Ringkasan penilaian guru terhadap penyuluhan

Pertanyaan	Jawaban guru
Pendapat tentang edukasi	Sangat penting, bermanfaat, dan lancar (6 guru)
Antusiasme siswa	Sangat antusias (5 guru), tidak menjawab (1 guru)
Perubahan pemahaman	Meningkat (5 guru), belum bisa menilai (1 guru)
Kesesuaian materi	Sesuai (6 guru)
Efektivitas metode	Efektif (6 guru)

Pertanyaan	Jawaban guru
Topik yang dibutuhkan	Game online (5 guru), cyberbullying (4 guru), media sosial (2 guru)
Perlu berkelanjutan	Perlu, penyuluhan, diskusi, tayangan video, kuis, kunjungan ke kepolisian (6 guru)

Sumber: Formulir evaluasi guru MIMNU Pucang (diolah peneliti)

Temuan tentang bahasa dan gaya penyampaian cocok dengan dasar perancangan strategi: pesan teknis hanya sampai pada anak bila diterjemahkan ke contoh yang mereka kenal. Di sinilah pendekatan komunikasi berbeda dari pendekatan yang hanya mengukur literasi. Gambaran awal tentang komunikasi instansi mitra, yang cenderung formal dan satu arah dengan fokus pada informasi hukum dan teknis, memberi kontras yang jelas. Penilaian "sesuai" bisa jadi lebih berasal dari cara pesan dikemas daripada dari isi keamanan sibernya.

Efektivitas Metode, Masukan Guru, dan Keberlanjutan

Pada pertanyaan tentang metode (penyuluhan, diskusi, tanya jawab, serta ilustrasi dan contoh kasus), keenam guru menilai efektif. Seorang guru menyebutnya sangat efektif, dan guru lain berpendapat bahwa gabungan beberapa metode lebih membantu siswa memahami materi, searah dengan keputusan untuk tidak bertumpu pada ceramah.

Permainan di akhir sesi, yang tidak ada dalam rancangan tertulis, ikut disorot. Seorang guru menilainya sangat menarik dan menyebut metode penyampaian secara keseluruhan sudah sangat bagus. Permainan dalam edukasi keamanan siber bukan gagasan baru. Abdullah et al., (2023) melaporkan bahwa permainan yang mereka kembangkan menambah kesadaran keamanan

siber dan perlindungan data pribadi penggunanya. Di Sidoarjo, pelatihan "Detektif Digital" di SDN Gisik Cemandi, yang memakai simulasi kasus dan bermain peran, melaporkan kenaikan siswa yang memahami risiko berbagi data dari 35% menjadi 88% (Setiono et al., 2026). Permainan pengulas di MIMNU Pucang berskala jauh lebih kecil, tetapi logikanya sama: materi diulang dalam suasana yang membuat siswa mau menjawab.

Guru juga menyampaikan masukan. Seorang guru meminta penyampaian disesuaikan dengan bahasa audiens, dan guru lain meminta pemateri memakai bahasa yang mudah dipahami dan tidak muluk-muluk. Masukan ini tidak bertentangan dengan penilaian bahwa materi sudah sesuai, melainkan permintaan untuk terus menyederhanakan. Seorang guru lain menilai metode akan lebih efektif dengan contoh video atau foto menarik, searah dengan prinsip multimedia bahwa orang belajar lebih baik dari kata dan gambar bersama-sama daripada kata saja(Mayer, 2009).

Seorang guru menyoroti permainan penutup: soal sebaiknya berbentuk esai, bukan pilihan ganda, misalnya menyimpulkan materi, membuat tiga kata sandi yang sulit diretas, dan menjelaskan data pribadi yang tidak boleh dibagikan. Usulan ini layak dipertimbangkan karena meminta siswa mempraktikkan pengetahuannya, yang lebih dekat dengan perilaku yang ingin dibentuk. Guru lain mengusulkan sesi refleksi, yaitu beberapa siswa menyimpulkan apa yang mereka peroleh, dan ada pula yang meminta siswa diajak mendiskusikan fenomena sekitar secara kontekstual.

Keenam guru menyatakan kegiatan semacam ini perlu berkelanjutan. Seorang guru menegaskan bahwa pemahaman tentang *cyberbullying*, media sosial yang bijak, dan *game online*

dibutuhkan terus-menerus, sehingga satu kali kegiatan tidak cukup. Usulan bentuknya antara lain kuis interaktif, tayangan video kasus penipuan atau *cyberbullying* yang dilanjutkan diskusi mencari solusi, serta kunjungan siswa ke kepolisian. Satu guru mengingatkan agar muatan satu kali pelaksanaan tidak terlalu banyak dan lebih terfokus. Tuntutan keberlanjutan ini sejalan dengan Ondrušková & Pospíšil (2023), yang mendapati kesadaran keamanan siber anak sekolah dasar Ceko hanya sedang dan menganjurkan agar edukasi keamanan siber dilibatkan dalam seluruh proses pendidikan.

Implikasi dan Keterbatasan

Dikembalikan pada pertanyaan penelitian, temuan ini memberi tiga jawaban. Kebutuhan komunikasi khalayak anak berpusat pada pesan konkret, bahasa sederhana, dan topik sehari-hari, terutama *game online* dan *cyberbullying*. Strateginya berupa penyuluhan tatap muka oleh sumber kredibel dengan satu pesan utama pendek, empat topik pendukung, diskusi, dan permainan penutup. Efektivitasnya menurut sekolah tinggi pada antusiasme, kesesuaian materi, dan metode, sedangkan perubahan perilaku masih perlu dibuktikan dalam jangka lebih panjang.

Dibandingkan penelitian terdahulu yang banyak mengukur literasi digital anak, termasuk tinjauan Fachrin (2025), temuan ini menambahkan gambaran proses komunikasinya: bagaimana pesan dirumuskan, siapa yang membawakan, lewat media apa, dan bagaimana respons sekolah. Bagi Direktorat Reserse Siber Polda Jawa Timur, gambaran ini menjadi pegangan untuk menggeser komunikasi yang formal dan satu arah menjadi lebih cocok dengan anak.

Temuan ini memiliki keterbatasan. Data hanya berasal dari enam guru di satu madrasah *sehingga* tidak dapat digeneralisasi.

Penilaian bersifat persepsi guru, bukan pengukuran terhadap siswa, dan belum ada perbandingan sebelum dan sesudah kegiatan, padahal kegiatan serupa di Sidoarjo sudah memakainya (Setiono et al., 2026) . Guru yang menilai kegiatan di sekolahnya sendiri juga mungkin cenderung memberi jawaban baik, dan suara siswa serta orang tua belum terwakili. Sağlam et al., (2023) menganjurkan agar suara anak ikut membentuk kurikulum keamanan siber. Penelitian lanjutan sebaiknya menambah pengukuran pemahaman siswa, melibatkan orang tua, dan mengikuti perilaku digital anak dalam jangka lebih panjang.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penyuluhan keamanan siber bagi siswa MIMNU Pucang Sidoarjo dinilai sesuai dan efektif oleh guru ketika pesannya diterjemahkan ke bahasa dan contoh yang dekat dengan anak. Kebutuhan komunikasi khalayak berpusat pada pesan yang konkret dan topik yang mereka alami sehari-hari, terutama *game online* dan *cyberbullying*, disusul penggunaan media sosial. Strategi yang diterapkan berupa penyuluhan tatap muka oleh Direktorat Reserse Siber Polda Jawa Timur, dengan satu pesan utama yang pendek, empat topik pendukung, diskusi, tanya jawab, dan permainan penutup. Keenam guru menilai kegiatan berjalan baik, materi sesuai, dan metode efektif, sedangkan lima guru menilai siswa sangat antusias. Pemahaman siswa dinilai mulai membaik, tetapi perubahan perilaku masih perlu diamati dalam waktu yang lebih lama.

Berdasarkan masukan guru, kegiatan berikutnya disarankan memakai video atau foto contoh kasus, soal permainan berbentuk esai atau praktik, sesi refleksi siswa, serta muatan materi yang lebih terfokus, dan dilaksanakan berkelanjutan sampai menjangkau kelas di bawah

kelas 6. Peneliti lain dapat melengkapi temuan ini dengan pengukuran sebelum dan sesudah kegiatan, perspektif siswa dan orang tua, serta pengamatan perilaku digital anak dalam jangka panjang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Reserse Siber Polda Jawa Timur, kepala madrasah dan para guru MIMNU Pucang Sidoarjo, serta Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Negeri Surabaya beserta dosen pembimbing atas dukungan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Z., Dahlan, N. M., Dahlan, A., Irfan, A. F., & Arifin, A. S. (2023). Cybersecurity awareness on personal data protection using game-based learning. *Information Management and Business Review*, *15*(3), 497–503.

Astrachan, O. (2024). Game-based learning for digital citizenship. *International Journal of Child-Computer Interaction*, *39*, 100612.

Batubara, H. H., Sarasati, R., Risfianti, A., & Rahmawati, S. D. (2024). Parents' perceptions and actions on digital safety of elementary school students. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru*, *11*(2), 214–228. https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v11i2.18796

Brown, A. L. (2021). Integrating digital literacy in elementary curricula. *Journal of Educational Technology Systems*, *49*(4), 411–427.

ECPAT, I. N. T. E. R. P. O. L., & U.N.I.C.E.F. (2022). *Disrupting Harm in Indonesia: Evidence on online child sexual exploitation and abuse*.

Effendy, O. U. (2022). *Ilmu, teori, dan filsafat komunikasi*. Citra Aditya Bakti.

Fachrin, M. (2025). Tinjauan sistematis strategi literasi digital dan keamanan online untuk siswa sekolah dasar: Mengusulkan Kerangka LOKAL. *FONDASI: Jurnal Pendidikan Dasar*, *1*(2), 53–59.

Hovland, C. I., Janis, I. L., & Kelley, H. H. (1953). *Communication and persuasion: Psychological*

studies of opinion change. Yale University Press.

Indonesia, R. (2022). *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi*.

Kardefelt Winther, D., Stoilova, M., Büchi, M., Twesigye, R., Smahel, D., Bedrosová, M., Kvardová, N., & Livingstone, S. (2023). *Children's exposure to hate messages and violent images online*. UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight.

Maruti, E. S., & Ananta, I. (2024). Cyberbullying among elementary school students on TikTok social media platform. *Madako Elementary School*, *3*(1), 55–67.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Mukminah, N., & Amalia, L. (2023). Analysis of the threat of cyber crime on elementary school-age children in the digital era. *International Conference on Islamic Education*.

Ondrušková, D., & Pospíšil, R. (2023). The good practices for implementation of cyber security education for school children. *Contemporary Educational Technology*, *15*(3), 435.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *Children in the digital environment: Revised typology of risks (OECD Digital Economy Papers No. 302).* (Number 302)). OECD Publishing.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.

Sağlam, R. B., Miller, V., & Franqueira, V. N. L. (2023). A systematic literature review on cyber security education for children. *IEEE Transactions on Education*, *66*(3), 274–286.

Setiono, A., Rosarini, A., & Rustandi. (2026). Detektif digital: Melatih SDN Gisik Cemandi Sidoarjo melindungi data pribadi dan kesehatan. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, *10*(2), 1117–1132.

U.N.I.C.E.F. (2017). *The state of the world's children 2017: Children in a digital world*. UNICEF.

Vivin, T., Nima, Y. K., Tari, O. G. R., Basa, E. R., Amir, K., Jinas, M. K., Ati, A. R. T., Amheka, J., Nomleni, M. A. Y., Talan, N. F., Mas'ud, F., & Taneo, K. L. F. (2025). Cyber crime dan keamanan digital anak sekolah dasar: Perspektif kriminologi dalam pencegahan dini di lingkungan pendidikan dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(4), 258–270.

Yustisia, K. K., Winarsih, A. D., Lailiyah, M., Yudhawardhana, A. N., Binatoro, A. S., & Arifah, Q. (2023). Edukasi literasi digital siswa sekolah dasar tentang strategi keamanan dan manajemen siber. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*(1), 135–147.