

The Role of Digital Literacy in Preventing Cybercrime Among Adolescents: A Social Study in Urban Areas

Siti Sya'ada Alda Risma*¹, Fatimah Azzahro Fachuda²

^{1,2}Fakultas Hukum, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur

E-mail: s.yaalda@gmail.com

*Corresponding Author

Article Info

Keywords:

Digital Literacy

Cybercrime

Adolescents

Urban Areas

Digital Safety

Abstract

This study discusses the theoretically relevant concepts and the objectives of preventing cybercrime among adolescents in urban settings; technically, the author perceives this as of paramount importance, as adolescents are being conditioned to view themselves as victims due to a lack of awareness of cybercrimes. The significant target populations in this study include 384 adolescents randomly selected from Jakarta, Bandung, and Surabaya. Their levels of digital literacy were assessed using quantitative research methods, including the distribution of structured questionnaires. It aims to develop a construct of digital literacy in the technical, cognitive, social, and ethical domains. The study established a meaningful statistical association ($r = 0.642$; $p < 0.001$), indicating that 41.2% of the variance in cybercrime prevention ability is explained by digital literacy. Based on the significant findings, it can be stated that there is strong technical skill, whereas there remains a weak understanding of digital ethics and privacy. Regarding theory, this research has added a social dimension to the understanding of digital literacy and, in practice, has identified the need for educational interventions, community programs, and the upgrading of public policy to promote adolescent digital literacy. This implies that the findings would draw attention to the urgent need for a national digital literacy strategy integrated into a curriculum for schools, public campaigns for awareness, and the regulation of data protection with a scope of work. Such would create a safe and ethical space for adolescents in a digital world.

DOI: <https://doi.org/10.51903/6h49sp97>

Submitted: July 2025, Reviewed: August 2025, Accepted: September 2025

*Corresponding Author

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah merevolusi cara hidup masyarakat modern, terutama dalam konteks interaksi sosial dan akses informasi (Inayatulloh et al., 2025; Kossay et al., 2024; Sosal et al., 2025). Di tengah arus digitalisasi yang semakin pesat, remaja menjadi kelompok yang paling aktif dan rentan dalam menggunakan teknologi digital. Di wilayah perkotaan, kehidupan remaja sangat dipengaruhi oleh dunia maya baik melalui media sosial, permainan daring, maupun platform komunikasi digital lainnya (Van der Wal et al., 2024). Akses internet yang mudah dan berkelanjutan memberikan peluang besar bagi remaja untuk belajar dan berekspresi. Namun di sisi lain, keterlibatan remaja dalam ruang digital juga membawa potensi risiko yang signifikan, terutama terkait kejahatan siber seperti perundungan daring (cyberbullying), penyebaran konten ilegal, penipuan identitas, hingga

eksploitasi seksual secara digital (Schittenhelm et al., 2024). (Marjun et al., 2025) melaporkan bahwa kasus cyberbullying meningkat tajam: pada tahun 2023 terdapat sekitar 3.800 laporan kasus, dengan platform TikTok dan Instagram sebagai media paling umum, dan berdampak signifikan terhadap kesehatan mental remaja seperti stres, kecemasan, bahkan isolasi diri.

Di tengah realitas tersebut, literasi digital menjadi aspek penting yang tidak bisa diabaikan. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis dalam mengoperasikan perangkat, tetapi juga mencakup pemahaman kritis terhadap informasi digital, etika bermedia, serta kesadaran akan keamanan dan privasi online (Kumar, 2024). Oleh karena itu, penguatan literasi digital pada remaja menjadi kebutuhan mendesak agar mereka mampu menjadi pengguna teknologi yang cerdas, aman, dan bertanggung jawab. Konteks ini menjadi latar penting bagi penelitian yang berfokus pada keterkaitan antara literasi digital dan pencegahan kejahatan siber di kalangan remaja, khususnya di wilayah perkotaan yang memiliki intensitas penggunaan internet tinggi (Schurr & Moran, 2023).

Menurut laporan (We Are Social, 2024), Indonesia memiliki lebih dari 212 juta pengguna internet, dan sebanyak 70% di antaranya merupakan pengguna aktif media sosial dengan dominasi kelompok usia 13–24 tahun. Di wilayah perkotaan seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya, remaja rata-rata menghabiskan lebih dari 8 jam per hari di internet, yang sebagian besar dihabiskan untuk aktivitas di media sosial (Arinda et al., 2024). Namun, tingkat literasi digital di kalangan remaja masih tergolong rendah, terutama dalam aspek keamanan dan etika digital (Phan et al., 2025). (Wissink et al., 2023) mengungkapkan bahwa remaja rentan terhadap berbagai bentuk cybercrime, termasuk sexting (pengiriman konten seksual), cyberstalking, dan hacking, yang sulit dipisahkan dari pengaruh teman sebaya dan gangguan kepribadian tertentu.

Fenomena ini menunjukkan bahwa keberadaan teknologi digital tidak otomatis disertai dengan pemahaman yang memadai tentang risiko dan etika penggunaannya (Dhirani et al., 2023). Dalam kondisi ini, remaja rentan menjadi sasaran manipulasi atau korban kejahatan siber. Hal ini menegaskan pentingnya intervensi berbasis literasi digital yang tidak hanya mengedukasi dari sisi teknis, tetapi juga menanamkan nilai-nilai kewaspadaan, tanggung jawab, dan etika bermedia digital (Vartiainen et al., 2025). Intervensi tersebut dapat dilakukan melalui pendidikan formal di sekolah, program pelatihan berbasis komunitas, serta keterlibatan keluarga dalam membimbing pola penggunaan teknologi digital remaja secara berkelanjutan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya literasi digital dalam membentuk perilaku aman dan bertanggung jawab di dunia maya. Misalnya, (Vissenberg et al., 2023) menekankan bahwa remaja dengan tingkat literasi digital tinggi cenderung lebih mampu menghindari konten berbahaya dan risiko daring. (Tinmaz et al., 2022) juga mengembangkan kerangka kerja literasi digital yang mencakup keterampilan teknis, kognitif, dan sosial, yang semuanya berperan dalam melindungi pengguna dari kejahatan siber. Di Indonesia, studi oleh (Ibrahim et al., 2024) mengungkap bahwa literasi digital yang diberikan melalui kurikulum sekolah belum cukup menyentuh aspek kritis dan perlindungan diri

terhadap kejahatan siber. Namun, sebagian besar kajian ini masih berfokus pada aspek pendidikan formal atau teknis operasional, tanpa secara mendalam melihat dimensi sosial yang memengaruhi literasi digital remaja, seperti pengaruh teman sebaya, keluarga, atau budaya media yang berkembang di lingkungan urban (Akter et al., 2025).

Tinjauan terhadap literatur dan fenomena terkini menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan dalam penelitian mengenai keterkaitan langsung antara literasi digital dan upaya pencegahan kejahatan siber pada remaja dalam konteks sosial di wilayah perkotaan. Banyak penelitian terdahulu lebih menekankan pada upaya teknis penguasaan digital atau pembelajaran berbasis sekolah, namun belum cukup mengungkap bagaimana interaksi sosial remaja, eksposur terhadap media digital, dan pemahaman mereka terhadap risiko daring memengaruhi kemampuan untuk menghindari kejahatan siber (Ezeah et al., 2020). Dengan demikian, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut, dengan menggali lebih jauh peran literasi digital dalam konteks sosial keseharian remaja di lingkungan perkotaan. Fokus pada konteks sosial ini memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dinamika penggunaan teknologi digital di kalangan remaja perkotaan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam bagaimana literasi digital dapat berperan dalam mencegah kejahatan siber di kalangan remaja yang tinggal di wilayah perkotaan. Tujuan khusus penelitian ini yaitu mengukur tingkat literasi digital remaja di wilayah perkotaan, mengidentifikasi jenis kejahatan siber yang paling sering dihadapi oleh remaja dan menjelaskan hubungan antara tingkat literasi digital dengan kemampuan pencegahan terhadap kejahatan siber dari perspektif sosial. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan memberikan kontribusi empiris dan teoretis dalam memahami upaya pencegahan kejahatan siber berbasis literasi digital yang kontekstual (Herbert et al, 2023). Pendekatan tersebut juga mempertimbangkan pengalaman nyata remaja dalam berinteraksi dengan berbagai platform digital dalam kehidupan sehari-hari.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatan sosial yang digunakan untuk menjelaskan peran literasi digital dalam konteks pencegahan kejahatan siber di kalangan remaja perkotaan. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang lebih bersifat teknis atau normatif, studi ini mengkombinasikan dimensi literasi digital dengan faktor-faktor sosial yang relevan seperti lingkungan keluarga, pengaruh teman sebaya, dan pola konsumsi media. Selain itu, penelitian ini menggunakan konteks lokal urban Indonesia yang belum banyak dieksplorasi dalam literatur internasional (Laksito et al., 2024). Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya menawarkan kontribusi praktis, tetapi juga membuka perspektif baru dalam studi literasi digital yang berbasis realitas sosial remaja perkotaan.

Penelitian ini memiliki signifikansi penting baik dari sisi teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai literasi digital dengan menambahkan dimensi sosial sebagai variabel penting dalam pencegahan kejahatan siber. Hasilnya diharapkan dapat memperluas pemahaman akademik tentang bagaimana literasi digital berfungsi dalam kehidupan sosial remaja di era digital (Rao et al., 2024). Dari sisi praktis, temuan penelitian ini dapat menjadi landasan bagi perumusan

kebijakan pendidikan digital di sekolah, kampanye literasi digital oleh pemerintah atau LSM, serta program pendampingan orang tua dalam mendampingi aktivitas daring anak-anak mereka (OECD, 2025). Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada upaya kolektif membangun lingkungan digital yang aman dan sehat bagi generasi muda.

II. METODOLOGI

A. Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain survei deskriptif-korelasional. Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan fenomena sosial secara terukur serta mengidentifikasi hubungan antarvariabel, khususnya antara literasi digital dan kemampuan remaja dalam menangkal kejahatan siber. Dengan desain ini, peneliti dapat memperoleh data dalam jumlah besar secara efisien, menggunakan instrumen yang distandardisasi. Pendekatan korelasional memungkinkan analisis terhadap keterkaitan antar aspek literasi digital—yang mencakup kemampuan teknis, kognitif, sosial, dan etika digital—dengan perilaku pencegahan remaja terhadap risiko daring. Fokus pada konteks sosial wilayah urban memperkaya pemahaman terhadap pengaruh lingkungan dalam pembentukan sikap dan perilaku digital remaja.

B. Karakteristik Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Target populasi dalam penelitian ini adalah remaja berusia antara 13 hingga 18 tahun yang tinggal di kota-kota besar Indonesia, seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya. Kelompok usia ini dianggap sebagai pengguna aktif internet yang memiliki potensi tinggi dalam terpapar bahaya digital. Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah purposive sampling dengan beberapa kriteria, yaitu: (1) remaja yang mengakses internet minimal empat jam setiap hari, (2) memiliki akun aktif di media sosial, dan (3) bersedia mengisi kuesioner secara sukarela. Responden yang memberikan jawaban tidak lengkap atau tidak relevan tidak dimasukkan dalam analisis. Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga diperoleh 384 responden sebagai sampel penelitian. Peneliti juga mempertimbangkan keberagaman dalam aspek jenis kelamin, jenjang pendidikan, dan kebiasaan digital untuk menjamin keberagaman data.

C. Strategi Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner digital menggunakan Google Form, yang dibagikan melalui media sosial, komunitas daring remaja, dan sekolah-sekolah yang berada di wilayah perkotaan. Tahapan pengumpulan data dimulai dengan pemberian informasi mengenai maksud dan manfaat penelitian kepada calon responden. Responden diminta mengisi persetujuan partisipasi (informed consent), dan bagi responden di bawah usia 18 tahun, diminta pula persetujuan dari orang tua atau wali. Pengumpulan data berlangsung selama dua minggu dengan pemantauan rutin untuk memastikan kualitas data. Untuk menjamin validitas data, peneliti menyaring entri duplikat serta menghapus respons yang tidak lengkap atau tidak konsisten dari analisis akhir.

D. Instrumen Pengukuran dan Validasi Kuesioner

Penelitian ini memanfaatkan kuesioner tertutup sebagai instrumen utama, yang disusun berdasarkan kerangka literasi digital dari (Guillen-gamez, 2025) dan (Mejias-acosta et al., 2024). Kuesioner terdiri atas tiga bagian utama. Bagian pertama mengevaluasi tingkat literasi digital responden melalui empat dimensi: kemampuan teknis, penalaran kritis terhadap informasi daring, perilaku sosial dalam berinteraksi secara digital, dan kesadaran etis terkait privasi dan keamanan. Bagian kedua mencakup pertanyaan tentang jenis kejahatan siber yang pernah dialami atau diketahui, seperti penipuan daring, cyberbullying, dan pelanggaran privasi. Sementara itu, bagian ketiga menilai kapasitas pencegahan remaja terhadap ancaman digital melalui indikator kewaspadaan, pengetahuan tentang risiko, dan kebiasaan menjaga keamanan akun. Seluruh pernyataan menggunakan skala Likert 1–5. Instrumen telah divalidasi oleh ahli dan diuji coba pada 30 responden awal, menunjukkan validitas item yang memadai dan reliabilitas tinggi ($\alpha = 0,85$).

E. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Langkah awal analisis mencakup pengolahan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik demografis responden, tingkat literasi digital mereka, serta paparan terhadap berbagai bentuk kejahatan siber. Kemudian, dilakukan uji korelasi Pearson guna mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara literasi digital dan kemampuan pencegahan terhadap risiko daring. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, analisis regresi linier sederhana dan regresi berganda digunakan, dengan mempertimbangkan variabel kontrol seperti jenis kelamin dan durasi penggunaan internet. Seluruh uji dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,05 sebagai batas untuk menarik kesimpulan inferensial.

F. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian dijalankan secara sistematis melalui beberapa tahapan penting. Tahap awal mencakup perencanaan dan validasi instrumen, serta pengurusan perizinan ke instansi pendidikan atau pihak yang relevan. Tahap berikutnya adalah sosialisasi serta perekrutan responden melalui jaringan sekolah dan komunitas digital remaja. Setelah itu, dilakukan penyebaran kuesioner daring selama dua minggu. Data yang masuk kemudian diverifikasi dan dibersihkan dari jawaban yang tidak valid. Terakhir, data dianalisis secara statistik dan hasilnya disusun dalam laporan penelitian. Keseluruhan tahapan ini dirancang agar prosedur penelitian dapat diikuti kembali oleh peneliti lain dalam studi serupa.

G. Pertimbangan Etika Penelitian

Aspek etika menjadi prioritas utama dalam penelitian ini. Peneliti menjamin bahwa setiap partisipan memperoleh penjelasan yang cukup mengenai tujuan penelitian serta hak mereka sebagai responden, termasuk hak untuk mundur kapan saja tanpa konsekuensi. Untuk responden yang belum berusia 18

tahun, persetujuan dari orang tua atau wali diminta terlebih dahulu sebelum mengisi kuesioner. Penelitian ini tidak mengumpulkan informasi pribadi yang dapat mengidentifikasi responden secara langsung, dan seluruh data dikelola secara anonim. Penelitian ini juga telah mendapatkan persetujuan dari komite etik universitas, dan pelaksanaannya mematuhi prinsip-prinsip etis seperti kerahasiaan, sukarela, dan tanpa paksaan (*voluntary participation*), serta perlindungan terhadap kerugian psikologis.

III. HASIL DAN DISKUSI

Hasil

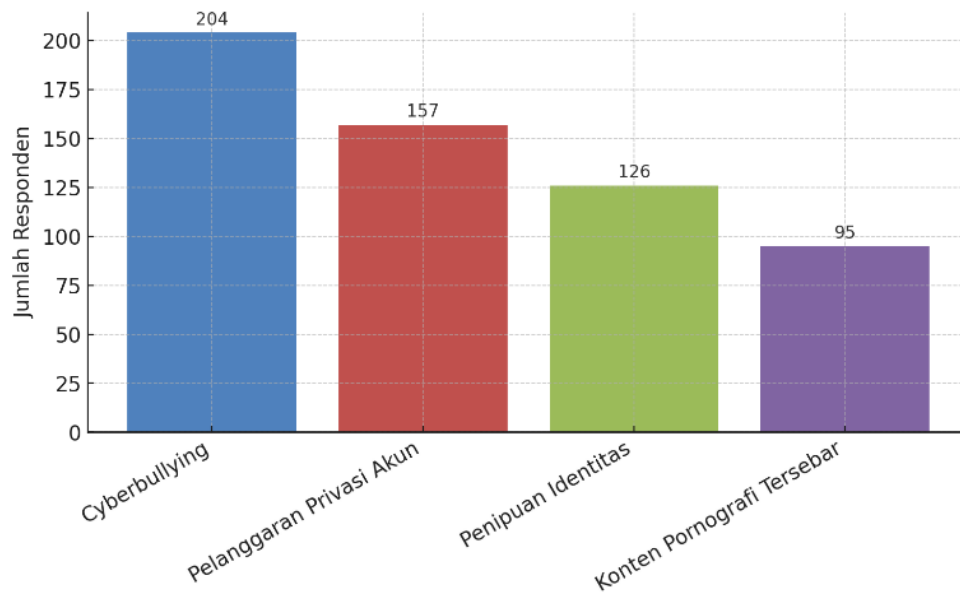
A. Karakteristik Demografis Responden

Penelitian ini melibatkan sebanyak 384 remaja berusia 13–18 tahun yang tinggal di wilayah perkotaan seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya. Mereka dipilih karena termasuk pengguna aktif internet yang memenuhi kriteria, yaitu mengakses internet lebih dari empat jam sehari dan memiliki akun media sosial yang aktif. Berdasarkan data demografis, lebih dari separuh responden adalah perempuan (52,1%) dan sebagian besar berada pada jenjang pendidikan SMA/SMK (60,2%). Mayoritas responden juga memiliki intensitas penggunaan internet tinggi, yakni lebih dari enam jam per hari (59,4%). Informasi ini dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Demografis Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	184	47.9
	Perempuan	200	52.1
Jenjang Pendidikan	SMP	153	39.8
	SMA/SMK	231	60.2
Durasi Internet/hari	4–6 jam	156	40.6
	>6 jam	228	59.4

Selain itu, data juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden pernah mengalami atau mengetahui temannya mengalami kejahatan di dunia maya. Jenis kejahatan yang paling sering terjadi adalah perundungan digital atau *cyberbullying*, disusul dengan pelanggaran privasi akun dan penipuan identitas. Kejahatan di dunia maya tersebut memiliki dampak psikologis dan sosial yang beragam, terutama pada remaja yang masih berada dalam tahap perkembangan emosional. Rincian jenis kejahatan tersebut ditampilkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Jenis Kejahatan Siber yang Pernah Dialami Responden

B. Temuan Berdasarkan Tujuan Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, hasil penelitian disusun dalam tiga bagian utama: tingkat literasi digital remaja, jenis kejahatan siber yang paling sering dialami, dan keterkaitan antara literasi digital dengan kemampuan mencegah kejahatan siber. Pertama, hasil pengukuran terhadap empat aspek literasi digital menunjukkan bahwa kemampuan teknis remaja cukup tinggi, dengan rata-rata skor 4,02. Namun, kemampuan berpikir kritis (3,45) dan keterampilan sosial dalam interaksi digital (3,38) berada pada kategori sedang. Sementara itu, kesadaran terhadap etika digital dan perlindungan privasi masih rendah dengan skor rata-rata 2,97. Rincian skor rata-rata tiap aspek dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Skor Literasi Digital per Dimensi

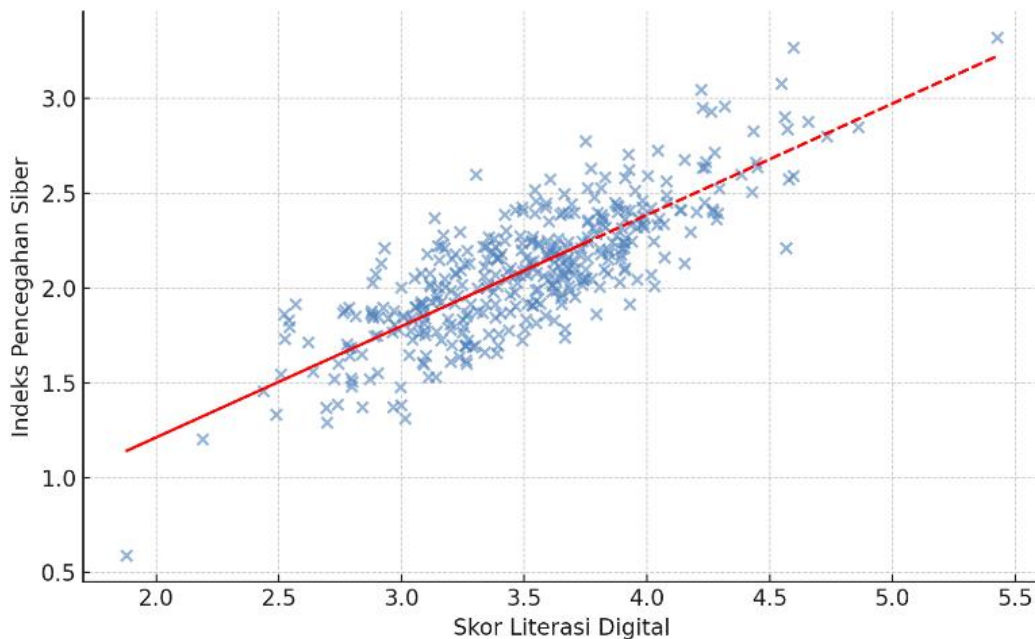
Dimensi Literasi	Rata-rata Skor	Kategori
Kemampuan Teknis	4.02	Tinggi
Penalaran Kritis	3.45	Cukup
Perilaku Sosial Digital	3.38	Cukup
Kesadaran Etika & Privasi	2.97	Rendah

Kedua, penelitian ini mengidentifikasi jenis kejahatan digital yang paling banyak dialami remaja. Seperti yang disajikan dalam Tabel 3, lebih dari separuh responden menyebutkan pernah mengalami atau menyaksikan cyberbullying (53,1%). Selain itu, 40,9% responden pernah mengalami pelanggaran privasi akun, dan 32,8% pernah menghadapi penipuan identitas secara daring. Temuan ini menandakan bahwa remaja rentan terhadap berbagai jenis serangan siber.

Tabel 3. Frekuensi Kejahatan Siber yang Dialami

Jenis Kejahatan Siber	Frekuensi	Persentase (%)
Cyberbullying	204	53.1
Penipuan Identitas	126	32.8
Pelanggaran Privasi Akun	157	40.9
Konten Pornografi Tersebar	95	24.7

Ketiga, terdapat pola hubungan yang kuat antara tingkat literasi digital dan kemampuan remaja dalam menghindari kejahatan siber. Literasi digital dalam konteks ini mencakup kemampuan individu dalam memahami, mengevaluasi, serta menggunakan informasi digital secara aman dan bertanggung jawab. Kemampuan tersebut berperan dalam membantu remaja mengenali potensi risiko serta menentukan respons yang tepat ketika berinteraksi di ruang daring. Sebagaimana digambarkan dalam Gambar 2, semakin tinggi tingkat literasi digital, semakin tinggi pula kemampuan pencegahan yang dimiliki responden terhadap risiko daring.



Gambar 2. Hubungan Skor Literasi Digital dengan Indeks Pencegahan Siber

C. Analisis Statistik Kuantitatif

Analisis statistik dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan secara statistik antara tingkat literasi digital dengan kemampuan pencegahan kejahatan siber pada remaja ($r = 0.642$, $p < 0.001$). Ini mengindikasikan bahwa remaja yang memiliki literasi digital yang lebih tinggi cenderung lebih mampu melindungi dirinya dari risiko digital. Hubungan ini mencerminkan keterkaitan antara pemahaman individu terhadap media digital dengan strategi perlindungan yang diterapkan saat beraktivitas secara daring.

Selanjutnya, hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa literasi digital berkontribusi sebesar 41,2% terhadap kemampuan pencegahan ($R^2 = 0.412$, $F(1,382) = 263.57$, $p < 0.001$), dengan koefisien pengaruh β sebesar 0.641. Artinya, peningkatan satu poin dalam skor literasi digital akan berdampak langsung pada peningkatan kemampuan pencegahan sebesar 0.641 poin. Nilai koefisien determinasi tersebut menunjukkan proporsi variasi kemampuan pencegahan yang dapat dijelaskan oleh literasi digital. Hasil ini memperlihatkan peran kuantitatif literasi digital dalam memengaruhi tingkat kesiapan remaja menghadapi risiko siber.

Analisis regresi berganda juga dilakukan dengan memasukkan variabel kontrol seperti jenis kelamin dan lama waktu penggunaan internet. Hasilnya menunjukkan bahwa literasi digital tetap menjadi faktor yang paling berpengaruh secara signifikan ($\beta = 0.592$, $p < 0.001$), sementara variabel kontrol lainnya tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil akhir. Penyertaan variabel kontrol bertujuan untuk menguji konsistensi pengaruh literasi digital dalam berbagai kondisi demografis dan perilaku penggunaan internet. Pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan kemampuan pencegahan kejahatan siber pada remaja.

D. Temuan Kunci Penelitian

Beberapa temuan penting yang menjadi sorotan utama dari penelitian ini antara lain adalah: literasi digital terbukti menjadi faktor yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan remaja untuk mencegah kejahatan siber. Artinya, semakin tinggi pemahaman dan keterampilan digital yang dimiliki remaja, semakin baik pula kemampuan mereka untuk menghindari risiko di dunia maya. Selain itu, meskipun aspek teknis cukup dikuasai, aspek kesadaran etis dan perlindungan privasi masih tergolong rendah, yang menunjukkan perlunya edukasi yang lebih mendalam dalam bidang ini. Kondisi tersebut menggambarkan adanya kesenjangan antara kemampuan operasional digital dan pemahaman nilai-nilai keamanan digital pada remaja.

Jenis kejahatan siber yang paling sering dialami oleh remaja adalah cyberbullying, diikuti oleh pelanggaran privasi akun dan penipuan identitas, menandakan bahwa lingkungan digital remaja masih sangat rawan terhadap berbagai bentuk eksploitasi. Menariknya, analisis juga menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin dan durasi penggunaan internet tidak memberikan perbedaan signifikan dalam hal kemampuan pencegahan, yang berarti bahwa literasi digital penting untuk semua kelompok remaja, tanpa memandang latar belakang mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa risiko kejahatan siber dapat dialami secara merata oleh remaja dengan karakteristik penggunaan internet yang berbeda. Fokus penguatan literasi digital menjadi relevan untuk diterapkan secara luas pada berbagai kelompok usia dan kebiasaan daring.

Diskusi

Hasil penelitian ini secara jelas menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara tingkat literasi digital dengan kemampuan remaja dalam mencegah kejahatan siber. Hal ini dibuktikan dengan nilai korelasi Pearson sebesar $r = 0,642$ dan nilai signifikansi $p < 0,001$, yang berarti bahwa semakin tinggi literasi digital yang dimiliki remaja, maka semakin tinggi pula kemampuan mereka dalam mengantisipasi risiko kejahatan siber. Kontribusi literasi digital terhadap kemampuan pencegahan ini juga cukup besar, yaitu sebesar 41,2% ($R^2 = 0,412$). Temuan ini memperkuat asumsi bahwa literasi digital tidak hanya penting sebagai keterampilan teknis, tetapi juga berperan strategis dalam meningkatkan kesadaran dan perlindungan diri terhadap bahaya di dunia maya (Polizzi, 2025). Namun demikian, aspek kesadaran etika dan privasi digital masih tergolong rendah, yang menunjukkan bahwa pemahaman remaja terhadap etika bermedia dan keamanan data pribadi masih belum optimal dan

memerlukan perhatian khusus dalam upaya edukasi digital (Al-Saggaf & Maclean, 2024). Menurut studi (Hasan et al., 2024), terdapat kebutuhan untuk mengintegrasikan pendidikan karakter dan literasi digital agar siswa mampu memahami nilai moral serta etika digital secara lebih mendalam.

Temuan penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh (Eltaher et al., 2025), yang menyimpulkan bahwa remaja dengan literasi digital tinggi lebih mampu menghindari konten berbahaya secara daring. Penelitian ini juga memperkuat kerangka teori yang dikemukakan oleh (Ming et al., 2021), yang menyatakan bahwa literasi digital mencakup kemampuan teknis dalam penggunaan perangkat digital, pemikiran kritis terhadap konten daring, dan keterampilan berkomunikasi serta berkolaborasi secara digital. Meski demikian, studi ini memperluas perspektif tersebut dengan menunjukkan adanya ketimpangan antara kemampuan teknis yang cukup baik dan kesadaran etis yang masih rendah. Hal ini juga sesuai dengan temuan dari (Patino et al., 2023), yang menyatakan bahwa literasi digital yang diajarkan di institusi pendidikan masih belum secara memadai menekankan aspek perlindungan diri dan kesadaran terhadap risiko digital, seperti keamanan data pribadi dan perlindungan dari konten berbahaya. Dengan demikian, studi ini memberikan tambahan bukti bahwa pendekatan literasi digital perlu disesuaikan dengan kebutuhan nyata remaja, khususnya yang hidup dalam lingkungan urban dengan intensitas digital yang tinggi (Buchan et al., 2024).

Salah satu hasil yang cukup mengejutkan dalam penelitian ini adalah bahwa jenis kelamin dan durasi penggunaan internet tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan remaja dalam mencegah kejahatan siber. Hasil ini bertentangan dengan asumsi umum bahwa semakin lama seseorang mengakses internet, maka akan semakin tinggi pula kemampuannya untuk mengenali dan menghindari risiko digital. Temuan ini justru menunjukkan bahwa kuantitas penggunaan internet bukan faktor utama, melainkan kualitas pemahaman dan kesadaran digital yang menentukan kemampuan pencegahan siber (Nguyen et al., 2024). Selain itu, rendahnya tingkat kesadaran etika juga bertolak belakang dengan pandangan umum tentang generasi digital-native yang dianggap lebih mahir secara alami dalam penggunaan teknologi. Menjadi pengguna aktif internet tidak otomatis berarti memiliki kesadaran yang matang tentang etika dan keamanan digital, sebagaimana juga disinggung oleh (Kshetri, 2023) yang menemukan bahwa meskipun pengguna internet terutama mahasiswa sadar akan ancaman siber, mereka hanya menerapkan langkah-langkah proteksi yang paling dasar.

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memperluas pemahaman tentang literasi digital dengan menambahkan dimensi sosial sebagai faktor yang turut memengaruhi efektivitas pencegahan kejahatan siber. Literasi digital tidak hanya terdiri dari keterampilan teknis dan kognitif, tetapi juga dipengaruhi oleh interaksi dengan lingkungan sosial, seperti pengaruh teman sebaya, peran keluarga, dan budaya digital dalam kehidupan remaja (Mancone et al., 2024). Hal ini sejalan dengan pendekatan sosial yang mulai dikembangkan dalam studi literasi digital terkini (Swart & Broersma, 2024). Dari sisi praktis, temuan penelitian ini dapat digunakan oleh lembaga pendidikan dan pembuat kebijakan untuk mengembangkan modul literasi digital yang lebih komprehensif, khususnya pada aspek

kesadaran etika dan privasi. Pemerintah dan lembaga masyarakat sipil juga dapat memanfaatkan hasil ini sebagai dasar untuk menyusun program literasi digital berbasis komunitas atau keluarga, terutama di wilayah perkotaan yang memiliki tingkat keterpaparan teknologi yang tinggi (Detlor et al., 2022).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, metode pengambilan sampel secara purposive membatasi generalisasi temuan karena hanya melibatkan remaja dari wilayah urban yang aktif menggunakan internet. Dengan demikian, hasil ini mungkin tidak mencerminkan kondisi remaja di daerah pinggiran atau pedesaan yang memiliki karakteristik penggunaan internet yang berbeda. Kedua, penggunaan kuesioner tertutup membatasi kemungkinan responden untuk mengungkapkan pengalaman pribadi atau perspektif yang lebih mendalam mengenai bahaya siber. Ketiga, variabel lain yang mungkin berpengaruh seperti pendidikan orang tua, intensitas komunikasi digital dalam keluarga, atau jenis media yang dikonsumsi belum disertakan dalam analisis. Keterbatasan ini menunjukkan bahwa meskipun hasil penelitian cukup kuat, masih ada ruang untuk memperluas cakupan analisis pada studi berikutnya.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan yang ada, terdapat beberapa rekomendasi untuk penelitian lanjutan. Pertama, disarankan untuk menggunakan pendekatan mixed-method dengan mengombinasikan survei kuantitatif dan wawancara kualitatif agar dapat menangkap dinamika sosial dan psikologis remaja secara lebih mendalam. Kedua, cakupan wilayah studi sebaiknya diperluas hingga ke wilayah suburban dan pedesaan, guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi literasi digital remaja secara nasional. Ketiga, penelitian selanjutnya dapat menguji efektivitas intervensi berbasis keluarga, sekolah, atau komunitas dalam meningkatkan kesadaran etika digital dan kapasitas pencegahan kejahatan siber (Martinez et al., 2024).

IV. KESIMPULAN

Studi ini menunjukkan bahwa literasi digital memainkan peran krusial dalam memperkuat kemampuan remaja untuk mencegah kejahatan siber, terutama di lingkungan perkotaan yang memiliki tingkat interaksi digital tinggi. Hasil analisis mengungkap adanya hubungan yang kuat antara tingkat literasi digital dan kapasitas pencegahan terhadap risiko daring, dengan kontribusi pengaruh sebesar 41,2%. Meskipun keterampilan teknis sudah tergolong baik, aspek kesadaran terhadap etika dan privasi digital masih perlu ditingkatkan melalui pendekatan edukatif yang lebih mendalam. Aspek nonteknis tersebut berkaitan dengan sikap, nilai, dan tanggung jawab individu dalam menggunakan teknologi digital secara aman.

Dari sisi akademik, penelitian ini memperluas cakupan teori literasi digital dengan memasukkan faktor sosial sebagai elemen yang turut memengaruhi efektivitas pencegahan kejahatan siber. Di sisi praktis, temuan ini dapat dijadikan landasan dalam merancang program literasi digital yang lebih integratif dan relevan dengan kebutuhan remaja di wilayah urban, baik melalui pendidikan formal, peran keluarga, maupun komunitas. Penelitian ini berhasil menjawab tujuan yang telah ditetapkan, sekaligus mengisi kekosongan dalam literatur terdahulu yang kurang menyoroti aspek sosial. Kontribusi tersebut

memberikan perspektif tambahan mengenai pentingnya konteks sosial dalam penguatan literasi digital remaja.

REFERENSI

- Akter, M., Katie, J., & Wisniewski, P. J. (2025). Moving Beyond Parental Control toward Community-based Approaches to Adolescent Online Safety. *ACM CHI 2025 Mobile Technology and Teens Workshop*, 1–6. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5181677
- Al-Saggaf, Y., & Maclean, J. (2024). Smartphone Privacy and Cyber Safety among Australian Adolescents: Gender Differences. *Information*, *15*(10), 604. <https://doi.org/10.3390/info15100604>
- Arinda, R. F., Fitriyana, R., & Afriyenti, L. U. (2024). Problematic Internet Use and Social Anxiety in Late Adolescents Social Media Users in Bekasi City. *Indonesian Journal of Social Work*, *8*(1), 1–13. <https://doi.org/10.31595/ijsw.v8i1.1003>
- Buchan, M. C., Bhawra, J., & Katapally, T. R. (2024). Navigating the Digital World: Development of an Evidence Based Digital Literacy Program and Assessment Tool for Youth. *Smart Learning Environments*, *11*(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00293-x>
- Detlor, B., Julien, H., Rose, T. La, & Serenko, A. (2022). Community-Led Digital Literacy Training: Toward a Conceptual Framework. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, *73*(10), 1387–1400. <https://doi.org/10.1002/asi.24639>
- Dhirani, L. L., Mukhtiar, N., Chowdhry, B. S., & Newe, T. (2023). Ethical Dilemmas and Privacy Issues in Emerging Technologies: A Review. *Sensors*, *23*(3), 1151. <https://doi.org/10.3390/s23031151>
- Eltaher, F., Miralles-pechuán, L., Crotty, P., Martínez-otero, J., Thorpe, C., & Mckeever, S. (2025). *Protecting Young Users on Social Media: Evaluating the Effectiveness of Content Moderation and Legal Safeguards on Video Sharing Platforms*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.11160> BibBase
- Ezeah, G., Ogechi, E. O., Ohia, N. C., & Celestine, G. V. (2020). Measuring the Effect of Interpersonal Communication on Awareness and Knowledge of COVID-19 Among Rural Communities in Eastern Nigeria. *Health Education Research*, *35*(5), 481–489. <https://doi.org/10.1093/her/cyaa033>
- Guillen-gamez, J. M. S. F. D. (2025). Exploring Digital Competencies : Validation and Reliability of an Instrument for the Educational Community and for all. *Technology, Knowledge and Learning*, *30*(1), 307–326. <https://doi.org/10.1007/S10758-024-09741-6>
- Hasan, Z., Satria, B., Aldi, W., Rian, Y., Arya, S., & Yuda, D. (2024). Strategi dan Tantangan Pendidikan dalam Membangun Integritas Anti Korupsi dan Pembentukan Karakter Generasi Penerus Bangsa. *Perkara: Jurnal Ilmu Hukum Dan Politik*, *3*(2), 241–255. <https://doi.org/10.51903/perkara.v2i2.1883>
- Herbert et al. (2023). Digital Security — A Question of Perspective. A Large-Scale Telephone Survey with Four At-Risk User Groups. *IEEE Symposium on Security and Privacy (SP) 2024*, 697-716. <https://doi.org/10.1109/sp54263.2024.00027>
- Ibrahim, A., McKee, M., Sikos, L. F., & Johnson, N. F. (2024). A Systematic Review of K-12 Cybersecurity Education Around the World. *IEEE Access*, *12*, 59726–59738. <https://doi.org/10.1109/access.2024.3393425>

- Inayatulloh, N. N., Masyami, M., & Farhani, N. A. (2025). Transformation of the Principle of Sovereignty in a Digital Legal State through Social Media and the Constitution. *Jaksa : Jurnal Kajian Ilmu Hukum Dan Politik*, 3(2), 50–62. <https://doi.org/10.51903/ckhrbq98>
- Kossay, M., Idris, M. F., Pratiwi, P., & Suwardi. (2024). Efektivitas Mediasi dalam Penyelesaian Sengketa Perdata di Era Digital: Pendekatan Empiris terhadap Sistem Peradilan Indonesia. *Perkara : Jurnal Ilmu Hukum Dan Politik*, 2(4), 541–552. <https://doi.org/10.51903/perkara.v2i4.2226>
- Kshetri, N. (2023). *knowCC: Knowledge , Awareness of Computer & Cyber Ethics Between CS/Non-CS University Students*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.12684>
- Kumar, P. C. (2024). Orienting Privacy Literacy Toward Social Change. *Information and Learning Science*, 125(5), 346–366. <https://doi.org/10.1108/ILS-06-2023-0061>
- Laksito, J., Idris, M. F., & Waryanto, A. (2024). Hak dan Kewajiban Negara dalam Mengatasi Kejahatan Lintas Batas di Era Digital: Pendekatan Analisis Normatif. *Hakim: Jurnal Ilmu Hukum Dan Sosial*, 2(4), 774–790. <https://doi.org/10.51903/hakim.v2i04.2154>
- Mancone, S., Corrado, S., Tosti, B., Spica, G., & Diotaiuti, P. (2024). Integrating Digital and Interactive Approaches in Adolescent Health Literacy: A Comprehensive Review. *Frontiers in Public Health*, 12, 1387874. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1387874>
- Marjun et al. (2025). Cyberbullying and Legal Protection for Victims in the Digital Era: A Case Study on Social Media Platforms. *Hakim: Jurnal Ilmu Hukum Dan Sosial*, 3(1), 955–973. <https://doi.org/10.51903/hakim.v3i1.2290>
- Martinez, N., Daniel, H., & Irles, L. (2024). Are School - Based Interventions Effective in Preventing Internet Misuse? A Systematic Review. *Journal of Prevention*, 45(2), 193–212. <https://doi.org/10.1007/s10935-023-00757-9>
- Mejias-acosta, A., Regnault, M. D. A., Vargas-cano, E., & Cardenas-cobo, J. (2024). Assessment of Digital Competencies in Higher Education Students: Development and Validation of a Measurement Scale. *Frontiers in Education*, 9, 1497376. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1497376>
- Ming, Y., Chung, P., Law, K. M. Y., Wu, C. H., Lau, Y., Guan, J., He, D., & Ho, G. T. S. (2021). Comparative Analysis of Student's Live Online Learning Readiness During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic in the Higher Education Sector. *Computers & Education*, 168, 104211. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104211>
- Nguyen, T. T., Ngoc, T., Tran, H., Huyen, T., Do, M., Khanh, T., Dinh, L., Uyen, T., Nguyen, N., Minh, T., & Dang, K. (2024). Technology, Market, and Complexity Digital Literacy, Online Security Behaviors and E-Payment Intention. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100292. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100292>
- OECD. (2025). *How's Life for Children in the Digital Age?* <https://doi.org/10.1787/0854b900-en>
- Patino, C., Pessoa, T., & Martín-lucas, J. (2023). Computers & Education Identity Profile of Young People Experiencing a Sense of Risk on the Internet: A Data Mining Application of Decision Tree with CHAID Algorithm. *Computers & Education*, 197, 104743. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104743>

- Phan, B. T., Do, P. H., & Le, D. Q. (2025). The Impact of Digital Literacy on Personal Information Security: Evidence from Vietnam. *International Conference on Emerging Challenges: Sustainable Strategies in the Data-Driven Economy (ICECH 2024)*. <https://doi.org/10.2991/978-94-6463-694-9>
- Polizzi, G. (2025). Digital Literacy and Strategic (Dis)Engagement: Examining How Functional and Critical Digital Literacy Shapes Participation. *Information Communication and Society*, 44(2), 1–20. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2025.2452282>
- Rao, D., Lee, C., & Fdilal, Y. (2024). Across Four Nations: Comparing the Discourses of Adolescents' Digital Literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 68(2), 94–104. <https://doi.org/10.1002/jaal.1338>
- Schittenhelm, C., Kops, M., Moosburner, M., Fischer, S. M., & Wachs, S. (2024). Cybergrooming Victimization Among Young People: A Systematic Review of Prevalence Rates, Risk Factors, and Outcomes. *Adolescent Research Review*, 10(2), 169–200. <https://doi.org/10.1007/s40894-024-00248-w>
- Schurr, A., & Moran, S. (2023). The Presence of Automation Enhances Deontological Considerations in Moral Judgments. *Computers in Human Behavior*, 140, 107590. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107590>
- Sosal, B., Agustiansyah, B., & Kinaya, N. (2025). Digital Transformation and Legal Awareness: An Empirical Study on Citizen Engagement through Legal Reporting Applications in Urban Areas. *Hakim: Jurnal Ilmu Hukum Dan Sosial*, 3(2), 1133–1147. <https://doi.org/10.51903/gb0skf91>
- Swart, J., & Broersma, M. (2024). Bypassing Digital Literacy: Marginalized Citizens' Tactics for Participation and Inclusion in Digital Societies. *New Media and Society*, 27(6), 3127–3145. <https://doi.org/10.1177/14614448231220383>
- Tinmaz, H., Lee, Y. T., Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). A Systematic Review on Digital Literacy. *Smart Learning Environments*, 9(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y>
- Van der Wal, A., Valkenburg, P. M., & van Driel, I. I. (2024). In Their Own Words: How Adolescents Use Social Media and How It Affects Them. *Social Media and Society*, 10(2), 1–11. <https://doi.org/10.1177/20563051241248591>
- Vartiainen, H., Pope, N., Kahila, J., López-Pernas, S., & Tedre, M. (2025). Classroom Activities and New Classroom Apps for Enhancing Children's Understanding of Social Media Mechanisms. *ACM*, 1(1), 1–33. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2501.16494>
- Vissenberg, J., De Coninck, D., Mascheroni, G., Joris, W., & D'Haenens, L. (2023). Digital Skills and Digital Knowledge as Buffers Against Online Mis/Disinformation? Findings from a Survey Study Among Young People in Europe. *Social Media and Society*, 9(4), 1–12. <https://doi.org/10.1177/20563051231207859>
- We Are Social. (2024). *Digital 2024: Indonesia Overview Report*. <https://wearesocial.com/id/blog/2024/01/digital-2024/>
- Wissink, I. B., Standaert, J. C. A., Stams, G. J. J. M., Asscher, J. J., & Assink, M. (2023). Risk Factors for Juvenile Cybercrime: A Meta-Analytic Review. *Aggression and Violent Behavior*, 70, 101836. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2023.101836>

