

**ANALISIS TINGKAT LITERASI KEAMANAN SIBER SISWA DI SMP
MUHAMMADIYAH 3 SAMARINDA BERDASARKAN
PENGUNAAN MEDIA SOSIAL**

Rizqullah¹, Fahmi Romisa²

^{1,2}Pendidikan Komputer, FKIP, Universitas Mulawarman

¹gaim2355@gmail.com, ²romy@fkip.unmul.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the level of cybersecurity literacy among students at SMP Muhammadiyah 3 Samarinda based on social media usage, identify related factors, and provide recommendations for improvement. This research employed a quantitative descriptive approach using a survey method. Data were collected through questionnaires distributed to 111 students and analyzed using descriptive statistics, including percentages, mean scores, and standard deviations with SPSS. The results indicate that students' cybersecurity literacy is categorized as very high, with an overall percentage of 83.34%. The highest percentage was found in the cyber threat awareness indicator (87.8%), while the lowest was in actions in responding to cyber threats (78.8%). Mean analysis showed that cyber threat awareness obtained the highest average score (3.51), whereas actions in responding to cyber threats obtained the lowest average score (3.14). The findings suggest that students generally possess good knowledge and awareness. Based on these findings, schools are encouraged to strengthen cybersecurity literacy through digital security education, seminars, workshops, and active involvement of teachers and parents in guiding students' digital activities.

Keywords: *Cybersecurity Literacy, Social Media, Digital Security, Junior High School Students*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat literasi keamanan siber siswa di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda berdasarkan penggunaan media sosial, mengidentifikasi faktor-faktor yang berkaitan dengan literasi keamanan siber siswa, serta memberikan rekomendasi peningkatan literasi keamanan siber. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survei. Data dikumpulkan melalui penyebaran angket kepada 111 siswa dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa persentase, mean, dan standar deviasi dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi keamanan siber siswa berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase sebesar 83,34%. Indikator pemahaman ancaman siber memperoleh persentase tertinggi sebesar 87,8%, sedangkan indikator tindakan menghadapi ancaman siber memperoleh persentase terendah sebesar 78,8%. Hasil analisis mean menunjukkan bahwa indikator pemahaman ancaman siber memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 3,51, sedangkan indikator tindakan menghadapi ancaman

siber memiliki nilai rata-rata terendah sebesar 3,14. Berdasarkan hasil penelitian, sekolah disarankan untuk memperkuat literasi keamanan siber melalui edukasi keamanan digital, seminar atau workshop, serta pendampingan penggunaan media sosial oleh guru dan orang tua.

Kata Kunci: Literasi Keamanan Siber, Media Sosial, Keamanan Digital, Siswa SMP

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara manusia berkomunikasi, belajar, dan bersosialisasi, termasuk di kalangan pelajar sekolah menengah pertama. Penggunaan media sosial kini tidak hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga bagian dari kehidupan sehari-hari siswa. Namun, intensitas interaksi digital yang tinggi tetap perlu diimbangi dengan pemahaman yang memadai terkait literasi digital dan keamanan siber. Seiring meningkatnya intensitas penggunaan gawai oleh siswa dari berbagai jenjang, maka harus diimbangi dengan kemampuan literasi digital sebagai fondasi untuk membentuk perilaku bijak di dunia maya (Karadila Yustisia dkk., 2023).

Kurangnya pemahaman mengenai keamanan digital dapat meningkatkan risiko pelajar menjadi korban dari berbagai bentuk serangan dunia maya seperti perundungan digital (cyberbullying), phishing, maupun

social engineering. Berdasarkan laporan dari Jurnal JPMU, mayoritas pengguna aktif media sosial dari kalangan remaja memiliki sifat terbuka dan sering kali membagikan informasi pribadi mereka secara bebas, tanpa menyadari risiko privasi yang menyertainya (Hartiwi dkk., 2024). Masih banyak pengguna media sosial yang belum memanfaatkan fitur keamanan seperti autentikasi dua faktor secara maksimal (Nabila dkk., 2024).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda, sebagian besar siswa telah menggunakan media sosial dalam kehidupan sehari-hari, meskipun tidak semua siswa aktif. Terdapat kasus cyberbullying di kalangan siswa yang sulit ditangani karena korban cenderung tidak melaporkan kejadian yang dialaminya. Data dari Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) mencatat peningkatan serangan siber di Indonesia yang mencapai 370 juta

insiden pada tahun 2022, sementara literasi keamanan digital masyarakat masih berada pada angka 3,10 dari skala 5 (Syafuddin dkk., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis tingkat literasi keamanan siber siswa di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda dalam penggunaan media sosial; (2) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi literasi keamanan siber siswa; dan (3) merumuskan rekomendasi strategi peningkatan literasi keamanan siber yang relevan dan efektif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain survei. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan kondisi nyata berdasarkan data numerik yang diperoleh dari responden dalam rangka mengukur tingkat literasi keamanan siber siswa (Andria dkk., 2024). Penelitian dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 3 Samarinda pada tanggal 8–15 Mei 2026.

Tabel 1 Kategori Interval

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII, VIII, dan IX SMP Muhammadiyah 3 Samarinda yang berjumlah 149 siswa. Sampel

ditentukan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria siswa yang aktif menggunakan media sosial, sehingga diperoleh 111 siswa sebagai responden.

Instrumen penelitian berupa angket tertutup dengan skala Likert 4 poin (1 = Sangat Tidak Setuju, 4 = Sangat Setuju) yang disusun berdasarkan lima indikator literasi keamanan siber: keamanan akun (P1–P5), kesadaran privasi (P6–P10), pemahaman ancaman siber (P11–P15), tindakan menghadapi ancaman siber (P16–P20), dan penggunaan media sosial (P21–P25). Uji validitas menggunakan korelasi Product Moment Pearson dengan $n = 111$ dan $r\text{-tabel} = 0,186$ menghasilkan 24 dari 25 butir valid (P24 tidak valid). Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menghasilkan nilai 0,801 yang termasuk kategori reliabel.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif meliputi persentase, mean, dan standar deviasi dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Kategorisasi persentase mengacu pada kriteria Riduwan (2014):

Rentang Skor	Kategori
1,00-1,75	Sangat Rendah
1,76-2,50	Rendah
2,51-3,25	Sedang
3,26-4,00	Tinggi

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Tingkat Literasi Keamanan Siber Siswa

Berdasarkan pengolahan data dari 111 responden, diperoleh persentase tingkat literasi keamanan siber siswa pada setiap indikator sebagaimana disajikan berikut: indikator keamanan akun memperoleh persentase 83,90% (sangat tinggi), kesadaran privasi 85,50% (sangat tinggi), pemahaman ancaman siber 87,80% (sangat tinggi), tindakan menghadapi ancaman siber 78,80% (tinggi), dan penggunaan media sosial 80,10% (tinggi). Skor total keseluruhan indikator mencapai 83,34% yang berada pada kategori sangat tinggi.

Hasil analisis mean menunjukkan bahwa indikator pemahaman ancaman siber memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 3,51, diikuti kesadaran privasi (3,40), keamanan akun (3,35), penggunaan media sosial (3,20), dan tindakan menghadapi ancaman siber (3,14). Nilai standar

deviasi pada seluruh indikator berkisar antara 0,36 hingga 0,46, yang menunjukkan bahwa jawaban responden relatif homogen.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Panjani dan Mudgal (2025) yang menunjukkan sebagian besar siswa telah memiliki tingkat kesadaran keamanan siber yang tinggi hingga sangat tinggi, terutama dalam memahami ancaman digital seperti cyberbullying, phishing, dan perlindungan data pribadi. Penelitian Perkasa dan Setiawan (2024) juga menunjukkan bahwa siswa mulai memiliki kesadaran terhadap pentingnya keamanan informasi seiring tingginya penggunaan internet dalam kehidupan sehari-hari.

2. Kajian Teori Literasi Keamanan Siber

Keamanan siber dalam penelitian ini dipahami sebagai kemampuan individu untuk mengenali, melindungi, mendeteksi, dan merespons ancaman terhadap data dan akun digitalnya secara tepat. Urgensi keamanan siber semakin terasa mengingat lebih dari 400 juta serangan siber tercatat menyasar Indonesia pada tahun 2023, dan rendahnya kesadaran masyarakat menjadi salah satu penyebab utama meningkatnya

serangan tersebut (Qolbi & Kabetta, 2024). Kejahatan siber mencakup pencurian data pribadi, malware, penipuan daring, dan pemerasan digital yang berdampak signifikan terhadap individu dan institusi (Ridho dkk., 2025).

Kerangka konseptual literasi keamanan siber dalam penelitian ini mengacu pada kerangka literasi digital global UNESCO, yaitu A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2, yang menjabarkan kompetensi digital warga ke dalam beberapa area, salah satunya adalah area keamanan (safety) (Qolbi & Kabetta, 2024). Pada konteks Indonesia, area kompetensi safety tersebut dijabarkan ke dalam indikator yang disusun mengikuti Taksonomi Bloom pada ranah kognitif dan telah diuji validitas-reliabilitasnya dengan koefisien reliabilitas 0,788 (Qolbi & Kabetta, 2024).

Hasil pengukuran pada siswa SMP Islam berasrama di Lampung Tengah menunjukkan bahwa kesadaran terhadap virus dan malware (75%) serta perundungan siber (70%) sudah cukup baik, sedangkan kesadaran terhadap kecerdasan buatan (40%), online grooming (44%), dan phishing maupun penipuan daring (47%) masih

berada pada kategori kurang (Fadli dkk., 2026). Temuan ini memperlihatkan bahwa tingkat kesadaran keamanan siber siswa SMP bersifat tidak seragam antarindikator.

Literasi digital siswa SMP yang diukur berdasarkan kemampuan content evaluation, knowledge, dan hypertextuality menunjukkan bahwa pemahaman siswa sudah tergolong baik namun belum optimal (Zaenudin dkk., 2020). Lebih dari 53% siswa tidak menggunakan fitur proteksi ganda pada akun mereka, sementara 38% menggunakan kata sandi yang sama di seluruh platform (Syafuddin dkk., 2023), menunjukkan masih lemahnya kesiapan siswa menghadapi tantangan digital yang kompleks.

3. Implikasi Penggunaan Media Sosial

Media sosial memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi keamanan siber siswa. Melalui penggunaan media sosial, siswa menjadi lebih mengenal berbagai bentuk ancaman digital seperti cyberbullying, phishing, penipuan online, akun palsu, serta penyalahgunaan data pribadi (Susanti dkk., 2024). Penggunaan media sosial

juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis terhadap informasi yang diterima melalui internet.

Namun demikian, masih terdapat siswa yang kurang memahami pentingnya menjaga privasi digital, seperti membagikan foto pribadi, lokasi, maupun informasi sensitif lainnya. Penelitian Altarawneh dkk. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan media sosial memiliki hubungan dengan tingkat kesadaran keamanan siber siswa, terutama pada aspek perlindungan akun, pengelolaan kata sandi, dan pemahaman terhadap ancaman digital. Tingginya persentase keamanan akun (83,90%) dan kesadaran privasi (85,50%) pada penelitian ini mengindikasikan bahwa pengalaman langsung menggunakan media sosial telah membentuk pemahaman digital siswa secara tidak langsung.

4. Rekomendasi Peningkatan Literasi Keamanan Siber

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi: (1) pelaksanaan edukasi keamanan siber terstruktur melalui integrasi materi dalam pembelajaran TIK dan kegiatan sosialisasi; (2) peningkatan kesadaran

terhadap perlindungan data pribadi dan keamanan akun media sosial melalui pelatihan penggunaan kata sandi kuat dan verifikasi dua langkah; (3) pelaksanaan seminar dan workshop keamanan digital secara rutin; (4) peningkatan peran guru dan orang tua dalam pengawasan aktivitas digital siswa; (5) penyediaan media informasi keamanan digital di lingkungan sekolah; serta (6) kerja sama dengan pihak luar seperti mahasiswa KKN dan komunitas teknologi.

Strategi-strategi tersebut didukung oleh penelitian Ridho dkk. (2025) yang menyarankan metode ceramah interaktif dan Focus Group Discussion (FGD) untuk membangun pemahaman literasi keamanan siber secara aktif. Pendekatan berbasis aplikasi edukasi digital juga efektif, sebagaimana ditunjukkan hasil uji penerimaan pengguna terhadap aplikasi edukasi keamanan siber berbasis web yang mencapai 81,11% (Qolbi & Kabetta, 2024). Selain itu, intervensi edukasi yang menyorot indikator spesifik yang masih lemah lebih dibutuhkan untuk menutup kesenjangan pemahaman pada ancaman-ancaman kontemporer (Fadli dkk., 2026).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat literasi keamanan siber siswa SMP Muhammadiyah 3 Samarinda berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase total 83,34%. Indikator pemahaman ancaman siber memperoleh persentase tertinggi (87,8%), sedangkan indikator tindakan menghadapi ancaman siber memperoleh persentase terendah (78,8%). Faktor yang mempengaruhi literasi keamanan siber siswa meliputi tingginya intensitas penggunaan media sosial, kurangnya edukasi keamanan digital terstruktur, serta kurangnya pengawasan orang tua. Rekomendasi mencakup pelaksanaan edukasi digital terstruktur, pelatihan keamanan akun, seminar dan workshop, serta peningkatan peran guru dan orang tua dalam pengawasan aktivitas digital siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Altarawneh, M. H. M., Althunibat, A., Almajali, M. H., Alzriqat, N., & Alazzam, S. (2025). Cybersecurity awareness among school students: Exploring influencing factors, legal implications, and knowledge gaps. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 8(1), 1516–1529.
- Andria, Sussolaikah, K., Laksono, R. D., & Lenawati, M. (2024). Pelatihan Keamanan Siber Guna Meningkatkan Literasi Digital di SMPN 14 Kota Madiun. *Jurnal Abdimas Teknologi Informatika & Komputer (JATIK)*, 1.
- Fadli, Wahyudi, & Eliza. (2026). Digital Security Awareness Level of Boarding School Based Islamic Junior High School Students in Central Lampung. *Jurnal Juwara*.
- Fathir, Alamin, Z., Amirul Mukmin, M., & Ilmih, M. (2024). Literasi Digital: Meningkatkan Kesadaran Keamanan Internet di Kalangan Siswa SMP. 3(3), 121–125.
- Hardian, G. R., Nelendra, A. D., Rochmani, A. W., dkk. (2025). Pelatihan Literasi Digital Dan Keamanan Siber Untuk Meningkatkan Kesadaran Berinternet Sehat Bagi Siswa/Siswi SMP Nusa Bhakti.
- Hartiwi, Y., Arvita, Y., Ournasari, M., & Nurhayati. (2024). Sosialisasi Edukasi Bahaya Dan Upaya

- | | |
|--|---|
| <p>Pencegahan Social
Engineering Untuk
Meningkatkan Keamanan
Informasi. Jurnal JPMU, 3(1).
Hidayat, A., Salim, R. F., Ilyas, &
Suherman, F. (2024). Program
Literasi Digital Dan Etika Media
Sosial Bagi Pelajar. 6(1).
Ilmiana, I. R., Ikram, R., Raihan, H. A.,
dkk. (2025). Peningkatan
Literasi Keamanan Dan Etika
Berinternet Di SMP
Muhammadiyah Al Mujahidin
Gunungkidul. 09(02).
Karadila Yustisia, K., Dwi Winarsih, A.,
Lailiyah, M., dkk. (2023).
Edukasi Literasi Digital Siswa
Sekolah Dasar Tentang
Strategi Keamanan Dan
Manajemen Siber. 7(1).
Muhajir, A., Rosadi, I., Aisyah, dkk.
(2024). Keamanan Dalam
Teknologi Informasi Bagi Siswa
Dan Siswi SMP Bina Adzkia.
Nabila, A., Herdian, B., Magdalena, N.
T., dkk. (2024). Melindungi Diri
di Era Digital: Keamanan
Dalam Penggunaan Media
Sosial TikTok. 1(2).
Nirawana, I. W. S., Prayogo, M. A., &
Haris, C. A. (2025).
Pengembangan Sistem Kuis
Online Dengan Deteksi</p> | <p>Kecurangan Berbasis
Kecerdasan Buatan.
Nisa, K., Purwono, Putri Handayani,
O., & Setiawan. (2025).
Peningkatan Literasi Digital:
Edukasi Kejahatan Siber Dan
Pinjaman Online Illegal MAN 2
Cilacap.
Novianti, H. P., Subastian, E., &
Rosita, D. (2024). Pengaruh
Media Pembelajaran Quizizz
Terhadap Hasil Belajar Siswa
Pada Mata Pelajaran
Informatika di SMP Negeri 4
Samarinda. Nuris Journal of
Education and Islamic Studies,
4(2), 128–135.
Oktavian, E. R., & Sulistyowati, F.
(2024). Peran Literasi Digital
Remaja Dalam Menghadapi
Penyebaran Berita Hoaks.
Jurnal Komunikasi
Pemberdayaan, 3(1).
Panjani, H., & Mudgal, A. (2025). A
Study of Cyber Safety
Awareness among Students
and Educational Initiatives.
Indian Journal of Educational
Technology, 7(2).
Perkasa, D. A., & Setiawan, B. (2024).
Measuring Information Security
Awareness Level of High
School Students. MALCOM:</p> |
|--|---|

- Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science, 4(4), 1301–1308.
- Prayogo, M. A., Prayitno, P. P. I., Sudinugraha, T., dkk. (2022). Pelatihan Pemrograman Flutter untuk Pengembangan Aplikasi Android bagi Guru TIK Kota Samarinda.
- Qolbi, & Kabetta. (2024). Platform Edukasi Keamanan Siber Berbasis Web Berdasarkan Kerangka Global Literasi Digital UNESCO. Jurnal INTEKNA.
- Ridho, D., Nashrulloh, R. Y., Syahputra, W., dkk. (2025). Peningkatan Literasi Keamanan Digital Untuk Mencegah Cyber Crime Di SMK Bina Bangsa Kota Tangerang. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 2(5).
- Sholikhah, A. M., Yuliastrid, D., Mustar, Y. S., dkk. (2025). Peningkatan Literasi Terhadap Keamanan Digital Dan Gaya Hidup Sehat Aktif Melalui Edukasi Terhadap Siswa SMP. Laksana Olahraga, 3(01), 028–039.
- Susanti, S., Bangun, M. B., Wulandari, Y. D., dkk. (2024). Peran Media Sosial dalam Meningkatkan Literasi Digital di Kalangan Remaja. Jurnal Pendidikan Non formal, 1(3), 7.
- Syafuddin, K., Jamalullail, & Rafi'i. (2023). Peningkatan Literasi Keamanan Digital Dan Perlindungan Data Pribadi Bagi Siswa Di SMPN 154 Jakarta. Eastasouth Journal of Impactive Community Services, 1(03), 122–133.
- Zaenudin, H. N., Affandi, A. F. M., Priandono, T. E., dkk. (2020). Tingkat Literasi Digital Siswa SMP Di Kota Sukabumi. Jurnal Penelitian Komunikasi, 23(2), 167–180.