

**CERDAS CERMAT KESEHATAN DAN EDUKASI BAGIAN TUBUH PRIVAT SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN LITERASI KESEHATAN
DAN PERLINDUNGAN DIRI REMAJA**

**Rindani Claurita Toban¹, M. Alfian Rajab^{2*}, Astri Yuliandini³, Sartika
Lukman⁴, Mulyati⁵**

^{1,2,4,5}Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan & Profesi Ners, Universitas Graha
Edukasi

³Program Studi Sarjana Kebidanan, Universitas Graha Edukasi

Email Korespondensi: alfianrajab103@gmail.com

Disubmit: 22 Juni 2026

Diterima: 07 Juli 2026
Doi:

Diterbitkan: 01 Agustus 2026

ABSTRAK

Pengetahuan kesehatan dan pemahaman mengenai bagian tubuh privasi merupakan aspek penting dalam mendukung perilaku hidup sehat dan kemampuan perlindungan diri pada remaja usia sekolah. Namun, masih terdapat keterbatasan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai kesehatan serta pengenalan bagian tubuh privasi sehingga diperlukan upaya edukasi yang inovatif dan menarik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan dan pemahaman mengenai bagian tubuh privasi sebagai upaya meningkatkan kemampuan perlindungan diri pada siswa. Kegiatan dilaksanakan menggunakan metode penyuluhan interaktif dan pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) melalui kegiatan Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Bagian Tubuh Privasi. Peserta kegiatan berjumlah 20 orang siswa Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa. Tahapan kegiatan meliputi persiapan, pre-test, pelaksanaan edukasi, cerdas cermat kesehatan, serta evaluasi melalui post-test. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan kesehatan dari 58,5 menjadi 84,0 dan peningkatan rata-rata skor pemahaman mengenai bagian tubuh privasi dari 54,0 menjadi 87,5. Selain itu, sebagian besar peserta menunjukkan tingkat partisipasi dan antusiasme yang tinggi selama mengikuti kegiatan. Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Bagian Tubuh Privasi merupakan metode edukasi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan, pemahaman mengenai perlindungan diri, serta keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran.

Kata Kunci: Cerdas Cermat Kesehatan, Bagian Tubuh Privasi, Perlindungan Diri, *Game-Based Learning*.

ABSTRACT

Health knowledge and understanding of private body parts are essential components in supporting healthy behaviors and self-protection skills among school-aged adolescents. However, students' awareness and understanding regarding health and private body parts remain limited, highlighting the need for innovative and engaging educational approaches. This community service

program aimed to improve health knowledge and understanding of private body parts to enhance students' self-protection abilities. The program employed interactive health education and game-based learning through Health Quiz Competitions and Private Body Parts Education. A total of 20 students from Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa participated in the program. The activities consisted of preparation, pre-test, educational sessions, health quiz competitions, and post-test evaluation. The findings demonstrated an increase in the average health knowledge score from 58.5 to 84.0 and an increase in the average understanding score regarding private body parts from 54.0 to 87.5. Furthermore, most participants showed high levels of participation and enthusiasm throughout the activities. Health Quiz Competitions and Private Body Parts Education are effective educational approaches for improving health knowledge, self-protection awareness, and students' active participation during the learning process.

Keywords: *Health Quiz Competition, Private Body Parts, Self-Protection, Game-Based Learning*

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode transisi yang ditandai dengan perubahan biologis, psikologis, sosial, dan emosional yang berpengaruh terhadap kesehatan dan kesejahteraan individu sepanjang siklus kehidupan. Masa ini merupakan periode penting dalam pembentukan perilaku sehat, kemampuan pengambilan keputusan, serta perkembangan sumber daya manusia yang berkualitas (Patton et al., 2022; Baird et al., 2022).

Kesehatan remaja saat ini menjadi perhatian global karena berbagai masalah yang masih dihadapi kelompok usia tersebut, termasuk perilaku berisiko, gangguan kesehatan mental, kekerasan, serta kurangnya akses terhadap pendidikan kesehatan yang memadai. Berbagai masalah tersebut dapat memberikan dampak jangka panjang terhadap kesehatan dan produktivitas pada masa dewasa (Norris et al., 2022; Patton et al., 2022).

Sekolah merupakan salah satu lingkungan yang paling strategis dalam pelaksanaan promosi kesehatan karena sebagian besar anak dan remaja menghabiskan waktunya di lingkungan pendidikan. Pendekatan sekolah sehat telah terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesehatan, kesejahteraan, dan prestasi akademik peserta didik melalui integrasi pendidikan kesehatan dengan lingkungan sekolah yang mendukung (Langford et al., 2015). Selain itu, intervensi berbasis sekolah mampu meningkatkan berbagai indikator kesehatan pada anak dan remaja secara berkelanjutan (Baltag et al., 2022).

Pendidikan kesehatan pada usia sekolah berperan penting dalam meningkatkan literasi kesehatan dan membentuk perilaku hidup sehat. Literasi kesehatan yang baik memungkinkan remaja untuk memperoleh, memahami, serta menggunakan informasi kesehatan dalam mengambil keputusan yang tepat mengenai kesehatannya (Bröder et al., 2020). Peningkatan literasi kesehatan pada remaja juga berkaitan dengan peningkatan perilaku hidup sehat dan kualitas hidup yang lebih baik (Glanz et al., 2024).

Selain masalah kesehatan umum, kekerasan terhadap anak masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius. Dampak kekerasan pada

anak dan remaja tidak hanya memengaruhi kesehatan fisik, tetapi juga kesehatan mental, perkembangan sosial, dan kesejahteraan pada masa dewasa (Hillis et al., 2021). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pencegahan kekerasan pada anak memerlukan pendekatan multidisiplin yang melibatkan keluarga, sekolah, tenaga kesehatan, dan masyarakat (Mathews et al., 2023).

Salah satu strategi preventif yang direkomendasikan adalah pendidikan mengenai pengenalan bagian tubuh privasi dan perlindungan diri sejak usia sekolah. Pendidikan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenali batasan tubuh, membedakan sentuhan yang aman dan tidak aman, serta meningkatkan keberanian untuk melaporkan tindakan yang tidak sesuai kepada orang dewasa yang dipercaya (Thompson et al., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa program pencegahan kekerasan seksual berbasis sekolah secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perlindungan diri pada anak dan remaja (Lu et al., 2023).

Systematic review yang dilakukan oleh Dodd et al. (2022) menunjukkan bahwa intervensi pendidikan berbasis sekolah memiliki efektivitas yang baik dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan pada peserta didik. Pendekatan pendidikan kesehatan yang dilakukan secara aktif dan partisipatif memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan metode pembelajaran pasif.

Keberhasilan pendidikan kesehatan sangat dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang digunakan. Metode ceramah konvensional sering kali menyebabkan peserta didik kurang aktif dan cepat kehilangan minat selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, pendekatan *game-based learning* mulai banyak digunakan dalam pendidikan kesehatan karena mampu meningkatkan motivasi belajar, partisipasi peserta, serta retensi informasi yang lebih baik (Hu, 2024). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan pengalaman belajar, kemampuan berpikir kritis, dan keterlibatan peserta didik secara signifikan (Mittmann et al., 2022; Alotaibi, 2024).

Meta-analisis terbaru yang dilakukan oleh Mo et al. (2024) menunjukkan bahwa pendekatan berbasis permainan memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan kesenangan belajar pada anak dan remaja sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal. Selain itu, penggunaan permainan edukatif dalam promosi kesehatan telah terbukti meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan pada remaja (Caliston, 2025). Dengan demikian, pembelajaran berbasis permainan dapat menjadi alternatif yang efektif dalam penyampaian pendidikan kesehatan kepada remaja.

Salah satu bentuk implementasi *game-based learning* adalah kegiatan Cerdas Cermat Kesehatan. Metode ini memungkinkan peserta didik untuk belajar secara aktif melalui diskusi, kerja sama kelompok, dan pemecahan masalah dalam suasana yang menyenangkan. Pendekatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kesehatan serta memperkuat pemahaman mereka mengenai pengenalan bagian tubuh privasi dan kemampuan perlindungan diri.

Berdasarkan hasil koordinasi dengan pihak Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa, diperoleh informasi bahwa edukasi mengenai kesehatan dan pengenalan bagian tubuh privasi belum pernah dilaksanakan secara khusus. Sebagian siswa masih memiliki keterbatasan pengetahuan

mengenai perilaku hidup sehat serta pentingnya menjaga batasan tubuh. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program “Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi” sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta kemampuan perlindungan diri pada siswa Sekolah Rakyat Menengah Pertama 24 Gowa.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

a. Masalah

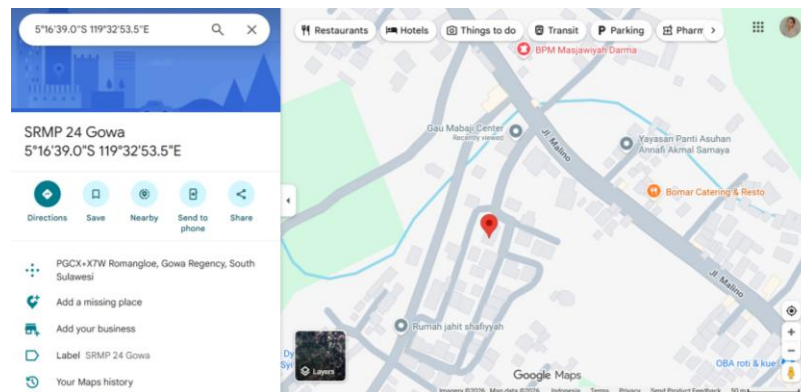
Masa remaja merupakan periode penting dalam pembentukan perilaku hidup sehat dan pengembangan kemampuan perlindungan diri. Pendidikan kesehatan yang diberikan sejak usia sekolah berkontribusi terhadap peningkatan literasi kesehatan, pengambilan keputusan yang tepat, serta pembentukan perilaku sehat yang berkelanjutan (Bröder et al., 2020; Glanz et al., 2024). Selain itu, lingkungan sekolah memiliki peran strategis dalam menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung perkembangan fisik, mental, dan sosial peserta didik (Baltag et al., 2022).

Di sisi lain, kekerasan terhadap anak dan remaja masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius. Dampak kekerasan, khususnya kekerasan seksual, dapat memengaruhi kesehatan fisik, psikologis, dan kesejahteraan anak hingga masa dewasa (Hillis et al., 2021). Salah satu strategi preventif yang direkomendasikan adalah melalui pendidikan mengenai bagian tubuh privasi dan keterampilan perlindungan diri sejak usia sekolah (Mathews et al., 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa program pendidikan kesehatan berbasis sekolah efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku peserta didik (Dodd et al., 2022). Namun demikian, metode pembelajaran konvensional sering kali menyebabkan peserta didik kurang aktif sehingga diperlukan pendekatan yang lebih inovatif dan partisipatif. Pendekatan *game-based learning* terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan peserta, dan retensi informasi pada anak dan remaja (Hu, 2024; Mo et al., 2024).

Berdasarkan hasil koordinasi dengan pihak Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa, diperoleh informasi bahwa edukasi mengenai kesehatan dan pengenalan bagian tubuh privasi belum pernah dilaksanakan secara khusus. Sebagian siswa masih memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai perilaku hidup sehat, pentingnya menjaga kesehatan, serta pemahaman mengenai batasan tubuh yang perlu dilindungi. Selain itu, belum terdapat media pembelajaran yang bersifat interaktif dan menyenangkan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai kesehatan dan perlindungan diri.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa “Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi” sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta kemampuan perlindungan diri pada siswa Sekolah Rakyat Menengah Pertama 24 Gowa.



Gambar 1. Lokasi Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa

b. Rumusan Pertanyaan

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, maka rumusan pertanyaan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana tingkat pengetahuan siswa Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa mengenai kesehatan sebelum diberikan edukasi?
- 2) Bagaimana tingkat pemahaman siswa mengenai bagian tubuh privasi sebelum dilaksanakan kegiatan edukasi?
- 3) Apakah kegiatan Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kesehatan?
- 4) Apakah edukasi mengenai bagian tubuh privasi dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai perlindungan diri?
- 5) Bagaimana tingkat partisipasi dan antusiasme siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*)?
- 6) Apakah metode cerdas cermat kesehatan dapat menjadi media edukasi yang efektif dan menarik dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan pada siswa?

c. Tujuan

1) Tujuan Umum

Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa mengenai kesehatan dan pengenalan bagian tubuh privasi melalui kegiatan Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi.

2) Tujuan Khusus

- a) Meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pentingnya menjaga kesehatan dan menerapkan perilaku hidup sehat.
- b) Meningkatkan pemahaman siswa mengenai pengertian dan fungsi bagian tubuh privasi.
- c) Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenali sentuhan yang aman dan tidak aman.
- d) Meningkatkan keterampilan siswa dalam melindungi diri dari tindakan yang tidak diinginkan.

- e) Meningkatkan keberanian siswa untuk mengatakan "tidak" dan melaporkan kepada orang dewasa terpercaya apabila menghadapi situasi yang membahayakan.
- f) Meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran melalui metode game-based learning berupa kegiatan cerdas cermat kesehatan.
- g) Mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang sehat, aman, dan ramah anak.

d. Manfaat

1) Bagi Peserta

Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kesehatan dan perilaku hidup sehat, meningkatkan pemahaman mengenai bagian tubuh privasi, serta membentuk kemampuan perlindungan diri terhadap tindakan yang tidak diinginkan. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa untuk berkomunikasi dan melaporkan permasalahan yang dihadapi kepada orang dewasa terpercaya

2) Bagi Sekolah

Kegiatan ini diharapkan dapat mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang sehat, aman, dan ramah anak. Selain itu, hasil kegiatan ini dapat menjadi salah satu bentuk penguatan program pendidikan kesehatan dan perlindungan anak di lingkungan sekolah

3) Bagi Perguruan Tinggi

Kegiatan ini merupakan implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam bidang pengabdian kepada masyarakat. Selain itu, kegiatan ini dapat memperkuat kerja sama antara institusi pendidikan tinggi dengan sekolah dalam upaya meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan peserta didik.

4) Bagi Masyarakat

Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pendidikan kesehatan dan perlindungan diri pada anak dan remaja sebagai upaya promotif dan preventif dalam mencegah berbagai masalah kesehatan dan kekerasan pada anak.

3. KAJIAN PUSTAKA

Remaja merupakan periode penting dalam perkembangan manusia yang ditandai dengan perubahan biologis, psikologis, sosial, emosional, dan kognitif yang berlangsung secara cepat. Pada fase ini, individu mulai membentuk identitas diri, mengembangkan kemampuan berpikir abstrak, serta mulai mengambil keputusan yang akan memengaruhi kesehatan dan kesejahteraan sepanjang kehidupannya (Patton et al., 2022; Norris et al., 2022). Menurut World Health Organization, investasi kesehatan pada remaja merupakan salah satu strategi yang paling efektif untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena perilaku sehat yang dibentuk selama masa remaja cenderung berlanjut hingga usia dewasa (WHO, 2024). Selain itu, perkembangan teknologi digital memberikan kemudahan bagi remaja dalam mengakses berbagai informasi kesehatan. Namun, paparan informasi yang tidak selalu akurat menyebabkan peningkatan risiko misinformasi

sehingga diperlukan penguatan literasi kesehatan melalui pendidikan yang terstruktur di lingkungan sekolah (Baltag et al., 2022; Dodd et al., 2022).

Literasi kesehatan merupakan kemampuan individu dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi kesehatan untuk mengambil keputusan yang tepat mengenai kesehatannya (Bröder et al., 2020). Literasi kesehatan yang baik berhubungan dengan peningkatan perilaku hidup sehat, kemampuan mengakses pelayanan kesehatan, kepatuhan terhadap rekomendasi kesehatan, serta penurunan perilaku berisiko (Glanz et al., 2024). Pada kelompok remaja, literasi kesehatan juga berperan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis terhadap informasi yang diperoleh dari media sosial maupun lingkungan sekitar sehingga mereka mampu membedakan informasi yang benar dan tidak benar mengenai kesehatan reproduksi dan seksualitas (Baltag et al., 2022; Dodd et al., 2022).

Sekolah merupakan lingkungan yang strategis dalam pelaksanaan promosi kesehatan karena memungkinkan proses pembelajaran yang sistematis, berkesinambungan, dan menjangkau hampir seluruh kelompok usia sekolah. Pendekatan *Health Promoting School* yang dikembangkan oleh World Health Organization dan UNESCO menempatkan sekolah sebagai pusat pembentukan perilaku hidup sehat melalui integrasi kebijakan sekolah, lingkungan belajar, pelayanan kesehatan, dan pendidikan kesehatan (Langford et al., 2015; Bonell et al., 2022). WHO juga menegaskan bahwa sekolah memiliki peran penting dalam meningkatkan kesehatan, kesejahteraan, dan prestasi belajar peserta didik melalui implementasi pendidikan kesehatan yang komprehensif dan berkelanjutan (WHO, 2021).

Salah satu komponen penting pendidikan kesehatan pada remaja adalah pendidikan kesehatan reproduksi. Menurut UNESCO (2023), Comprehensive Sexuality Education (CSE) merupakan proses pembelajaran berbasis kurikulum yang memberikan pengetahuan, sikap, nilai, dan keterampilan mengenai perkembangan tubuh, hubungan interpersonal, hak asasi manusia, persetujuan (consent), perlindungan diri, serta kesehatan reproduksi sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. CSE bertujuan membekali anak dan remaja agar mampu membuat keputusan yang bertanggung jawab, menghargai tubuh sendiri maupun orang lain, serta melindungi diri dari berbagai bentuk kekerasan dan eksploitasi seksual.

Bagian penting dari CSE adalah *Body Safety Education* atau pendidikan mengenai bagian tubuh privasi. Pendidikan ini mengajarkan bahwa setiap individu memiliki hak atas tubuhnya sendiri, memahami bagian tubuh yang bersifat pribadi, mengenali sentuhan yang aman (safe touch), sentuhan yang tidak aman (unsafe touch), maupun sentuhan yang membingungkan (confusing touch), serta mengembangkan keberanian untuk mengatakan "tidak", menjauh dari situasi berbahaya, dan melaporkan kejadian kepada orang dewasa yang dipercaya (UNESCO, 2023; Mathews et al., 2023). Konsep No-Go-Tell telah direkomendasikan sebagai strategi sederhana yang efektif dalam meningkatkan kemampuan perlindungan diri pada anak dan remaja (Celik, 2024; Lu et al., 2023).

Urgensi pemberian edukasi mengenai bagian tubuh privasi semakin meningkat seiring dengan tingginya angka kekerasan seksual terhadap anak dan remaja. Menurut World Health Organization, sekitar satu dari lima perempuan dan satu dari tujuh laki-laki mengalami kekerasan seksual sebelum usia 18 tahun. Dampak kekerasan seksual tidak hanya berupa cedera fisik, tetapi juga gangguan psikologis, depresi, kecemasan, gangguan stres

pascatrauma (post-traumatic stress disorder), penyalahgunaan zat, perilaku menyakiti diri, penurunan prestasi akademik, hingga gangguan kesehatan reproduksi pada masa dewasa (Hillis et al., 2021; Mathews et al., 2023).

Di Indonesia, data Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak melalui Sistem Informasi Online Perlindungan Perempuan dan Anak menunjukkan bahwa kekerasan seksual masih menjadi salah satu bentuk kekerasan terhadap anak yang paling banyak dilaporkan setiap tahunnya. Sebagian besar pelaku merupakan orang yang dikenal korban, seperti anggota keluarga, tetangga, teman sebaya, maupun orang lain di lingkungan sekitar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa setiap anak dan remaja perlu dibekali keterampilan perlindungan diri sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif.

Pelaksanaan pendidikan bagian tubuh privasi juga didukung oleh berbagai regulasi nasional, antara lain Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014 tentang Perlindungan Anak yang menjamin hak anak untuk memperoleh perlindungan dari segala bentuk kekerasan serta Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tindak Pidana Kekerasan Seksual yang menekankan pentingnya pencegahan, edukasi, perlindungan korban, dan penanganan kekerasan seksual secara komprehensif. Dengan demikian, pendidikan mengenai bagian tubuh privasi di lingkungan sekolah merupakan implementasi nyata dari kebijakan nasional dalam upaya perlindungan anak.

Keberhasilan pendidikan kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh materi yang diberikan, tetapi juga metode pembelajaran yang digunakan. Teori Health Belief Model menjelaskan bahwa seseorang akan melakukan perilaku pencegahan apabila memiliki persepsi mengenai kerentanan terhadap suatu masalah, memahami tingkat keparahan dampaknya, mengetahui manfaat tindakan pencegahan, serta memiliki keyakinan terhadap kemampuannya melakukan tindakan tersebut (Glanz et al., 2024). Sementara itu, Social Cognitive Theory menjelaskan bahwa perilaku terbentuk melalui interaksi antara faktor individu, lingkungan, dan proses belajar melalui observasi serta pengalaman langsung. Oleh karena itu, pembelajaran aktif yang melibatkan simulasi, diskusi, permainan, dan pemberian contoh perilaku positif mampu meningkatkan self-efficacy peserta didik dalam melindungi dirinya (Glanz et al., 2024).

Pendekatan Game-Based Learning merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, retensi informasi, kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar peserta didik dibandingkan pembelajaran konvensional (Hu, 2024; Alotaibi, 2024). Meta-analisis yang dilakukan oleh Mo et al. (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan memberikan pengaruh positif terhadap keterlibatan (engagement) dan kesenangan belajar pada anak dan remaja. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Andrew et al. (2023), Ancona et al. (2024), Mukund et al. (2022), dan Dadaczynski et al. (2021) yang menunjukkan bahwa permainan edukatif mampu meningkatkan literasi kesehatan, keterampilan sosial, kemampuan komunikasi, serta perubahan perilaku kesehatan pada remaja.

Salah satu bentuk implementasi Game-Based Learning adalah metode cerdas cermat kesehatan (quiz-based learning). Metode ini memungkinkan peserta didik belajar melalui kompetisi yang sehat, diskusi kelompok, pemecahan masalah, dan penguatan konsep secara menyenangkan. Menurut Mittmann et al. (2022), permainan edukatif dapat meningkatkan kolaborasi,

komunikasi, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Lee et al. (2024) juga melaporkan bahwa intervensi digital berbasis permainan mampu meningkatkan perkembangan positif remaja, kemampuan sosial, dan pemahaman terhadap materi kesehatan. Pendekatan ini sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif remaja yang telah memasuki tahap operasional formal sehingga mampu berpikir logis, abstrak, dan analitis dalam menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan berbagai teori, regulasi, dan hasil penelitian tersebut, program "Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Bagian Tubuh Privasi pada Remaja" dirancang sebagai inovasi pendidikan kesehatan berbasis sekolah yang mengintegrasikan pendekatan *School-Based Health Education*, *Body Safety Education*, *Game-Based Learning*, serta teori perubahan perilaku. Program ini diharapkan mampu meningkatkan literasi kesehatan, pengetahuan mengenai bagian tubuh privasi, kemampuan mengenali situasi berisiko, keterampilan perlindungan diri, keberanian melaporkan tindakan yang tidak sesuai, serta membentuk perilaku sehat yang berkelanjutan. Selain mendukung upaya promotif dan preventif di bidang kesehatan, kegiatan ini juga berkontribusi dalam mewujudkan sekolah yang sehat, aman, ramah anak, dan mendukung implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

4. METODE

Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah siswa Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang. Kegiatan ditujukan kepada remaja usia sekolah yang membutuhkan peningkatan pengetahuan mengenai kesehatan serta pemahaman terkait pengenalan bagian tubuh privasi sebagai salah satu upaya perlindungan diri. Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan bersama mitra, diketahui bahwa pengetahuan siswa mengenai kesehatan dan bagian tubuh privasi masih terbatas. Selain itu, edukasi mengenai perlindungan diri dan batasan tubuh belum pernah diberikan secara khusus dengan menggunakan metode pembelajaran yang menarik dan melibatkan peserta secara aktif. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan dalam kegiatan ini difokuskan pada pemberian edukasi kesehatan yang bersifat promotif dan preventif melalui program Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah persiapan dan koordinasi, yang meliputi komunikasi dengan pihak Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa terkait perizinan pelaksanaan kegiatan, penentuan waktu dan tempat, serta penetapan jumlah peserta yang akan terlibat. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan materi edukasi, pembuatan instrumen evaluasi berupa pre-test dan post-test, serta persiapan media pembelajaran dan soal-soal cerdas cermat yang disesuaikan dengan topik kesehatan dan pengenalan bagian tubuh privasi.

Tahap kedua yaitu pengukuran awal (pre-test) yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum diberikan intervensi. Pengukuran awal dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa terkait kesehatan, perilaku hidup sehat, serta pengenalan

bagian tubuh privasi dan cara melindungi diri dari tindakan yang tidak diinginkan.

Tahap ketiga merupakan pelaksanaan kegiatan edukasi, yang diawali dengan penyampaian materi melalui metode penyuluhan interaktif. Materi yang diberikan meliputi pentingnya menjaga kesehatan, penerapan perilaku hidup sehat, pengenalan bagian tubuh privasi, batasan tubuh, jenis sentuhan yang aman dan tidak aman, serta langkah-langkah perlindungan diri. Untuk meningkatkan keterlibatan dan antusiasme peserta, kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi. Peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok dan mengikuti permainan edukatif yang berisi pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan materi yang telah disampaikan sebelumnya. Selama kegiatan berlangsung, tim pengabdian berperan sebagai fasilitator yang mendampingi peserta serta memfasilitasi sesi diskusi dan tanya jawab guna memperkuat pemahaman siswa terhadap materi.

Tahap terakhir adalah evaluasi akhir (post-test) yang dilakukan untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti rangkaian kegiatan. Selain melalui post-test, evaluasi juga dilakukan dengan mengamati keaktifan dan keterlibatan peserta selama proses pembelajaran berlangsung. Indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam kegiatan ini adalah minimal 80% peserta mengalami peningkatan pengetahuan dengan kenaikan nilai sedikitnya 20% dibandingkan hasil pengukuran awal, serta minimal 80% peserta menunjukkan partisipasi aktif selama mengikuti kegiatan.

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program dilakukan secara aktif. Pihak Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa berkontribusi dalam penyediaan fasilitas pendukung, koordinasi pelaksanaan kegiatan, serta pendampingan peserta selama program berlangsung. Sementara itu, siswa sebagai kelompok sasaran berperan sebagai peserta edukasi, responden dalam proses evaluasi, serta diharapkan dapat menjadi agen perubahan dalam menerapkan perilaku hidup sehat dan meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya menjaga bagian tubuh privasi, baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan keluarga.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi dilaksanakan pada tanggal 17 Juni 2026 di Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa dengan melibatkan 20 orang siswa. Hasil kegiatan disajikan berdasarkan rumusan pertanyaan yang telah ditetapkan.

1) Tingkat Pengetahuan Siswa Mengenai Kesehatan Sebelum Diberikan Edukasi

Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai kesehatan. Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar siswa (55%) memiliki tingkat pengetahuan yang masih kurang mengenai kesehatan sebelum diberikan edukasi.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Siswa Mengenai Kesehatan Sebelum Edukasi (n=20)

Kategori Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	3	15
Cukup	6	30
Kurang	11	55
Total	20	100

2) Tingkat Pemahaman Siswa Mengenai Bagian Tubuh Privasi Sebelum Dilaksanakan Edukasi

Hasil pre-test menunjukkan bahwa pemahaman siswa mengenai bagian tubuh privasi dan perlindungan diri masih terbatas.

Tabel 2. Tingkat Pemahaman Siswa Mengenai Bagian Tubuh Privasi Sebelum Edukasi (n=20)

Kategori Pemahaman	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	2	10
Cukup	5	25
Kurang	13	65
Total	20	100

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas peserta (65%) masih memiliki pemahaman yang kurang mengenai bagian tubuh privasi sebelum dilakukan edukasi.

3) Peningkatan Pengetahuan Siswa Mengenai Kesehatan Setelah Mengikuti Kegiatan

Setelah dilakukan penyuluhan dan kegiatan Cerdas Cermat Kesehatan, terjadi peningkatan tingkat pengetahuan peserta.

Tabel 3. Perbandingan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Rata-rata Pre-test	Rata-rata Post-test	Peningkatan (%)
Pengetahuan kesehatan	58,5	84,0	43,6

Berdasarkan Tabel 3, terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan kesehatan sebesar 43,6% setelah pelaksanaan kegiatan edukasi dan cerdas cermat kesehatan.

4) Peningkatan Pemahaman Siswa Mengenai Perlindungan Diri

Tabel 4. Perbandingan Pemahaman Bagian Tubuh Privasi Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Rata-rata Pre-test	Rata-rata Post-test	Peningkatan (%)
Pemahaman bagian tubuh privasi	54,0	87,5	62,0

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai bagian tubuh privasi dan perlindungan diri. Berdasarkan Tabel 4, terjadi peningkatan pemahaman mengenai bagian tubuh privasi dan perlindungan diri sebesar 62,0% setelah diberikan edukasi.

5) Tingkat Partisipasi dan Antusiasme Peserta Selama Kegiatan

Partisipasi dan antusiasme siswa diamati selama pelaksanaan kegiatan berlangsung.

Tabel 5. Partisipasi dan Antusiasme Peserta Selama Kegiatan (n=20)

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat aktif	13	65
Aktif	5	25
Cukup aktif	2	10
Kurang aktif	0	0
Total	20	100

Berdasarkan Tabel 5, sebagian besar peserta (65%) menunjukkan tingkat partisipasi yang sangat aktif selama mengikuti kegiatan berbasis permainan (*game-based learning*).

6) Efektivitas Metode Cerdas Cermat Kesehatan Sebagai Media Edukasi

Penilaian terhadap efektivitas metode dilakukan berdasarkan respons peserta setelah kegiatan berlangsung.

Tabel 6. Penilaian Peserta terhadap Metode Cerdas Cermat Kesehatan (n=20)

Penilaian Peserta	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat menarik dan efektif	15	75
Menarik dan efektif	4	20
Cukup menarik	1	5
Kurang menarik	0	0
Total	20	100

Berdasarkan Tabel 6, sebanyak 75% peserta menyatakan bahwa metode Cerdas Cermat Kesehatan merupakan media edukasi yang sangat menarik dan efektif, sedangkan 20% peserta menyatakan

metode tersebut menarik dan efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta meningkatkan keterlibatan peserta dalam proses pembelajaran.



Gambar 2. Kegiatan Cerdas Cermat Kesehatan Siswa/I SRMP 24 Gowa



Gambar 3. Kegiatan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi

b. Pembahasan

Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai kesehatan. Sebanyak 55% peserta berada pada kategori pengetahuan kurang dengan rata-rata skor pre-test sebesar 58,5. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa remaja usia sekolah masih memerlukan intervensi pendidikan kesehatan yang terstruktur untuk meningkatkan kemampuan dalam memperoleh, memahami, dan menerapkan informasi kesehatan dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tebb et al. (2024), yang menyatakan bahwa tingkat literasi kesehatan remaja masih dipengaruhi oleh keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan yang sesuai dengan usia dan tingkat pemahaman mereka. Manganello et al. (2024) juga melaporkan bahwa rendahnya literasi kesehatan pada kelompok remaja berkaitan dengan kurang optimalnya perilaku pencegahan penyakit dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kesehatan. Hasil kegiatan ini memperlihatkan bahwa pendidikan

kesehatan berbasis sekolah masih memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk perilaku hidup sehat pada peserta didik.

Temuan lain menunjukkan bahwa pemahaman siswa mengenai bagian tubuh privasi dan perlindungan diri sebelum pelaksanaan kegiatan masih tergolong rendah. Sebanyak 65% peserta berada pada kategori kurang, yang mengindikasikan bahwa informasi mengenai batasan tubuh dan strategi perlindungan diri belum banyak diperoleh sebelumnya. Kondisi tersebut sejalan dengan hasil penelitian El Hout et al. (2024), yang menemukan bahwa sebagian besar anak dan remaja memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai pencegahan kekerasan seksual sebelum memperoleh edukasi yang memadai. McKibbin et al. (2025) menjelaskan bahwa pendidikan mengenai keselamatan tubuh (*body safety education*) merupakan komponen penting dalam upaya pencegahan kekerasan seksual karena dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenali situasi berisiko serta meningkatkan keberanian untuk mencari pertolongan. Penelitian yang dilakukan oleh Chen et al. (2025) juga menunjukkan bahwa kurangnya edukasi mengenai bagian tubuh privasi menyebabkan anak lebih sulit mengidentifikasi tindakan yang tidak pantas dan lebih rentan mengalami kekerasan seksual. Oleh karena itu, pemberian edukasi mengenai bagian tubuh privasi menjadi salah satu langkah preventif yang penting untuk dilakukan pada remaja usia sekolah.

Pelaksanaan kegiatan Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan peserta mengenai kesehatan. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 58,5 pada saat pre-test menjadi 84,0 pada saat post-test, dengan peningkatan sebesar 43,6%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kombinasi antara penyuluhan interaktif dan metode pembelajaran berbasis permainan mampu membantu peserta memahami materi dengan lebih baik. Hasil ini sejalan dengan penelitian García-Martínez et al. (2025), yang menyimpulkan bahwa pendekatan *game-based learning* mampu meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa secara signifikan dibandingkan metode pembelajaran tradisional. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Aljohani et al. (2025), yang menyatakan bahwa permainan edukatif dapat meningkatkan motivasi belajar dan memperkuat retensi informasi. Selain itu, systematic review yang dilakukan oleh Oliveira et al. (2024) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis permainan memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan pada anak dan remaja. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang aktif dan menyenangkan dapat meningkatkan efektivitas penyampaian materi kesehatan kepada peserta didik.

Peningkatan juga terlihat pada pemahaman siswa mengenai bagian tubuh privasi dan perlindungan diri. Rata-rata skor peserta meningkat dari 54,0 menjadi 87,5 setelah mengikuti kegiatan edukasi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih memahami bagian tubuh yang bersifat pribadi, mampu membedakan sentuhan yang aman dan tidak aman, serta mengetahui tindakan yang perlu dilakukan ketika menghadapi situasi yang berpotensi membahayakan diri mereka. Temuan ini mendukung hasil penelitian Walsh et al. (2024), yang menyatakan bahwa program pencegahan kekerasan seksual berbasis sekolah efektif

dalam meningkatkan keterampilan perlindungan diri dan kemampuan anak dalam mengenali tindakan yang tidak sesuai. Hickle dan Roe-Sepowitz (2025) juga melaporkan bahwa pendidikan perlindungan diri yang diberikan sejak usia sekolah berkontribusi terhadap peningkatan kesadaran dan keberanian anak untuk melaporkan tindakan yang membahayakan. Namun demikian, Kenny et al. (2024) menekankan bahwa keberhasilan pendidikan perlindungan diri akan lebih optimal apabila melibatkan keluarga dan lingkungan sekolah secara berkelanjutan. Dengan demikian, edukasi yang diberikan dalam kegiatan ini dapat menjadi fondasi awal dalam membangun kesadaran peserta mengenai pentingnya menjaga keselamatan diri.

Selama pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan tingkat keterlibatan yang tinggi dalam setiap sesi pembelajaran. Sebagian besar siswa berpartisipasi secara aktif dalam diskusi, menjawab pertanyaan, serta bekerja sama dengan anggota kelompok selama kegiatan cerdas cermat berlangsung. Tingginya partisipasi tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis permainan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan mendorong peserta untuk terlibat secara aktif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Bovermann et al. (2025), yang menunjukkan bahwa *game-based learning* berkontribusi terhadap peningkatan motivasi intrinsik, kerja sama, dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Kim et al. (2025) juga melaporkan bahwa permainan edukatif dapat meningkatkan interaksi sosial serta kepercayaan diri siswa dalam mengemukakan pendapat. Meskipun demikian, Krouska et al. (2024) menjelaskan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis permainan dipengaruhi oleh kualitas desain permainan, karakteristik peserta, serta kemampuan fasilitator dalam mengelola kegiatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa peran tim pengabdian sebagai fasilitator turut memberikan kontribusi terhadap tingginya antusiasme peserta selama kegiatan berlangsung.

Respons peserta terhadap metode Cerdas Cermat Kesehatan menunjukkan bahwa pendekatan tersebut diterima dengan sangat baik. Sebagian besar siswa menilai bahwa metode yang digunakan menarik, menyenangkan, dan membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah. Temuan ini memperlihatkan bahwa cerdas cermat kesehatan dapat menjadi salah satu alternatif media edukasi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan pada remaja. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Bouchrika et al. (2025), yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis kompetisi dan permainan dapat meningkatkan motivasi serta capaian belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Su dan Cheng (2024) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Selain itu, Ramesh et al. (2025) melaporkan bahwa penggunaan kuis interaktif dalam pendidikan kesehatan mampu meningkatkan pemahaman materi dan kepuasan belajar peserta. Dibandingkan dengan metode ceramah satu arah, pendekatan cerdas cermat memungkinkan terjadinya interaksi dua arah, kolaborasi antarpeserta, dan penguatan memori yang lebih baik sehingga materi yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami dan diingat.

Secara keseluruhan, pelaksanaan kegiatan Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi menunjukkan bahwa kombinasi antara penyuluhan interaktif dan pendekatan *game-based learning* merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan, pemahaman mengenai perlindungan diri, serta partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran. Pendekatan ini tidak hanya mampu meningkatkan aspek kognitif peserta, tetapi juga mendukung terbentuknya lingkungan sekolah yang sehat, aman, dan ramah anak. Oleh karena itu, metode pembelajaran berbasis permainan dapat dipertimbangkan sebagai salah satu inovasi pendidikan kesehatan yang berkelanjutan untuk diterapkan pada kelompok remaja usia sekolah.

6. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa Cerdas Cermat Kesehatan dan Edukasi Pengenalan Bagian Tubuh Privasi yang dilaksanakan di Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa dengan melibatkan 20 orang siswa telah terlaksana dengan baik. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebelum intervensi diberikan, sebagian besar peserta masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai kesehatan serta pemahaman yang terbatas terkait bagian tubuh privasi dan perlindungan diri.

Pelaksanaan edukasi melalui penyuluhan interaktif yang dipadukan dengan metode Cerdas Cermat Kesehatan berbasis *game-based learning* terbukti mampu meningkatkan pengetahuan kesehatan dan pemahaman peserta mengenai bagian tubuh privasi serta cara melindungi diri dari tindakan yang tidak diinginkan. Selain itu, metode pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan partisipasi, antusiasme, dan keterlibatan aktif peserta selama kegiatan berlangsung, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa kombinasi antara edukasi kesehatan dan pembelajaran berbasis permainan merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan dan kesadaran perlindungan diri pada remaja usia sekolah. Program ini juga memberikan kontribusi dalam mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang sehat, aman, dan ramah anak. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dan dapat dikembangkan melalui kolaborasi antara sekolah, tenaga kesehatan, keluarga, dan perguruan tinggi sebagai upaya promotif dan preventif dalam meningkatkan kesehatan serta perlindungan anak dan remaja.

SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, disarankan agar pendidikan kesehatan dan edukasi mengenai pengenalan bagian tubuh privasi dapat dilaksanakan secara berkelanjutan melalui kerja sama antara sekolah, tenaga kesehatan, keluarga, dan perguruan tinggi. Pihak Sekolah Rakyat Menengah Pertama (SRMP) 24 Gowa diharapkan dapat mengintegrasikan materi kesehatan dan perlindungan diri ke dalam kegiatan pembinaan peserta didik maupun program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), sehingga pengetahuan yang telah diperoleh siswa dapat dipertahankan dan dikembangkan secara berkesinambungan.

Selain itu, peserta didik diharapkan mampu menerapkan perilaku hidup sehat serta meningkatkan kesadaran untuk menjaga bagian tubuh privasi dan melindungi diri dari tindakan yang tidak diinginkan. Dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar juga diperlukan agar siswa merasa aman dan memiliki keberanian untuk berkomunikasi serta melaporkan kepada orang dewasa yang dipercaya apabila menghadapi situasi yang berpotensi membahayakan.

Bagi institusi pendidikan tinggi dan tenaga kesehatan, metode pembelajaran berbasis permainan (game-based learning) melalui kegiatan cerdas cermat kesehatan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media promosi kesehatan yang inovatif dan menarik bagi remaja usia sekolah. Sementara itu, pelaksana pengabdian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media edukasi yang lebih variatif serta melakukan evaluasi jangka panjang guna mengetahui keberlanjutan dampak program terhadap perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku peserta dalam menjaga kesehatan dan meningkatkan kemampuan perlindungan diri.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aljohani, N., Alsharif, M., & Alghamdi, A. (2025). Effectiveness Of Game-Based Learning In Enhancing Students' Motivation And Knowledge Retention: A Systematic Review. *Education And Information Technologies*, 30(2), 1521-1543. <https://doi.org/10.1007/S10639-024-13045-8>
- Andrew, L., Barwood, D., Boston, J., Masek, M., Bloomfield, L., & Devine, A. (2023). Serious Games For Health Promotion In Adolescents: A Systematic Scoping Review. *Education And Information Technologies*, 28, 5519-5550. <https://doi.org/10.1007/S10639-022-11414-9>
- Ancona, A., Corea, F., Lombardo, C., Gentili, D., & Mistretta, A. (2024). Serious Games In Child And Adolescent Health Education Campaigns: A Systematic Review. *Annali Dell'istituto Superiore Di Sanità*, 60(4), 274-282. https://doi.org/10.4415/Ann_24_04_06
- Alotaibi, R. M. (2024). Gamification And Student Engagement In Educational Settings: A Review Of Recent Evidence. *International Journal Of Educational Research Open*, 7, 100356. <https://doi.org/10.1016/J.Ijedro.2024.100356>
- Baltag, V., Pachyna, A., & Hall, J. (2022). Global Overview Of School Health Services: Data From 102 Countries. *Health Behavior And Policy Review*, 9(1), 27-39. <https://doi.org/10.14485/Hbpr.9.1.3>
- Bonell, C., Allen, E., Warren, E., McGowan, J., Bevilacqua, L., Jamal, F., Legood, R., Wiggins, M., Opondo, C., & Mathiot, A. (2022). Effects Of The Learning Together Intervention On Bullying And Aggression In English Secondary Schools. *The Lancet*, 400(10354), 1205-1216. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01586-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01586-6)
- Bouchrika, I., Harrati, N., & Tari, A. (2025). Competition-Based Learning And Academic Performance: Emerging Trends In Educational Innovation. *Education Sciences*, 15(1), 56-71. <https://doi.org/10.3390/Educsci15010056>
- Bovermann, K., Weidlich, J., & Bastiaens, T. (2025). Motivational Effects Of Game-Based Learning Environments: Evidence From Secondary

- Education. *Computers & Education*, 215, 105072. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105072>
- Bröder, J., Okan, O., Bauer, U., Bruland, D., Schlupp, S., Bollweg, T. M., Saboga-Nunes, L., Bond, E., Sørensen, K., Bitzer, E. M., Jordan, S., Domanska, O., Firnges, C., Carvalho, G. S., Bittlingmayer, U. H., Levin-Zamir, D., Pelikan, J., Sahrai, D., Lenz, A., ... Pinheiro, P. (2020). Health Literacy In Childhood And Youth: A Systematic Review. *Bmc Public Health*, 20(1), 104. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8301-z>
- Celik, I. (2024). School-Based Child Sexual Abuse Prevention Education: Effects On Children's Protective Behaviors. *Children And Youth Services Review*. <https://doi.org/10.1016/j.ljdro.2024.100348>
- Chen, Y., Li, J., & Wang, H. (2025). Child Body Safety Education And Sexual Abuse Prevention Among School-Aged Children: A Cross-Sectional Study. *Child Abuse & Neglect*, 161, 107234. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2025.107234>
- Che Yusof, N. A., Mohd Rani, M. D., & Ismail, R. (2022). School-Based Child Sexual Abuse Prevention Programmes: A Systematic Review. *Children And Youth Services Review*, 138, 106493. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2022.106493>
- Dadaczynski, K., Krah, V., Frank, D., Et Al. (2021). Promoting Navigation Health Literacy At The Intersection Of Schools And Communities: Development Of The Game-Based Intervention Nebolus. *Frontiers In Public Health*, 9, Article 752183. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.752183>
- Dodd, R. H., Dadaczynski, K., Okan, O., Mccaffery, K. J., & Pickles, K. (2022). Psychological Wellbeing And Health Literacy Among Adolescents. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 19(3), 1726. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031726>
- El Hout, M., Fawaz, M., & Akel, M. (2024). Effectiveness Of Child Protection Education Among School-Aged Children: A Systematic Review. *Child Abuse Review*, 33(1), E2874. <https://doi.org/10.1002/car.2874>
- García-Martínez, I., Landa, J. M. A., & León, S. P. (2025). Game-Based Learning And Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Computers & Education*, 217, 105113. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105113>
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2024). *Health Behavior: Theory, Research, And Practice* (6th Ed.). Jossey-Bass.
- Hickle, K., & Roe-Sepowitz, D. (2025). Prevention Education And Self-Protection Skills Among Children And Adolescents. *Journal Of Child Sexual Abuse*, 34(2), 175-190. <https://doi.org/10.1080/10538712.2025.2456102>
- Hillis, S., Mercy, J., Saul, J., Gleckel, J., & Abad, N. (2021). Global Prevalence Of Past-Year Violence Against Children: A Systematic Review And Minimum Estimates. *Pediatrics*, 137(3), E20154079. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-4079>
- Hu, X. (2024). Game-Based Learning And Educational Outcomes Among Adolescents: A Review. *Education Sciences*, 14(3), 298. <https://doi.org/10.3390/educsci14030298>

- Kenny, M. C., Wurtele, S. K., & Alonso, L. (2024). Child Sexual Abuse Prevention: The Importance Of Family And School Collaboration. *Child Abuse Review*, 33(2), E2895. <https://doi.org/10.1002/Car.2895>
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak. (2024). *Data Kekerasan Terhadap Anak*. Kementerian Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Ana
- Kim, H., Lee, J., & Park, S. (2025). Collaborative Learning And Educational Games In Adolescent Health Promotion. *Bmc Medical Education*, 25(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06012-8>
- Krouska, A., Troussas, C., & Virvou, M. (2024). Factors Influencing Game-Based Learning Effectiveness: A Systematic Review. *Education And Information Technologies*, 29(4), 4435-4462. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12166-z>
- Langford, R., Bonell, C., Jones, H., Poulou, T., Murphy, S., Waters, E., Komro, K., Gibbs, L., Magnus, D., & Campbell, R. (2015). The Who Health Promoting School Framework For Improving The Health And Well-Being Of Students And Staff. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, 2015(4), Cd008958. <https://doi.org/10.1002/14651858.Cd008958.pub2>
- Lee, Y., Kim, H., & Park, S. (2024). Digital Game-Based Interventions For Adolescent Development: A Systematic Review. *Journal Of Medical Internet Research*, 11(12), 1554. <https://doi.org/10.3390/Children11121554>
- Lu, Y., Et Al. (2023). School-Based Sexual Abuse Prevention Programs For Children And Adolescents: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*, 24(4), 2067-2081. <https://doi.org/10.1177/15248380221082153>
- Manganello, J., West, H., & Yoon, S. (2024). Health Literacy Among Adolescents And Young Adults: Current Evidence And Future Directions. *Journal Of Adolescent Health*, 74(2), 191-198. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.10.014>
- Mathews, B., Pacella, R., Dunne, M. P., Simunovic, M., & Marston, C. (2023). Improving Child Sexual Abuse Prevention And Response: A Global Perspective. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 7(3), 174-186. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(22\)00325-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(22)00325-1)
- Mckibbin, G., Humphreys, C., & Hamilton, B. (2025). Body Safety Education And Child Protection: Emerging Evidence And Future Priorities. *Child Abuse & Neglect*, 159, 107148. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2025.107148>
- Mittmann, A., Wulf, T., & Göritz, A. S. (2022). Effects Of Educational Games On Communication And Collaboration Skills. *Simulation & Gaming*, 53(4), 345-366. <https://doi.org/10.1177/10468781221089678>
- Mo, D., Wang, Y., & Zhao, X. (2024). Effects Of Game-Based Learning On Student Engagement And Learning Outcomes: A Meta-Analysis. *Computers & Education*, 208, 104953. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104953>
- Mukund, V., Sharma, M., Srivastva, A., Sharma, R., Farber, M., & Singh, N. C. (2022). Effects Of A Digital Game-Based Course In Building Adolescents' Knowledge And Social-Emotional Competencies. *Games For Health Journal*, 11(1), 18-29. <https://doi.org/10.1089/G4h.2021.0124>

- Norris, S. A., Frongillo, E. A., Black, M. M., Dong, Y., Fall, C., Lampl, M., Liese, A. D., Naguib, M., Prentice, A., Rochat, T., & Patton, G. C. (2022). Nutrition In Adolescent Growth And Development. *The Lancet*, 399(10320), 172-184. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01590-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01590-7)
- Oliveira, T., Silva, R., & Ferreira, M. (2024). Educational Games In Health Promotion Among Adolescents: A Systematic Review. *Frontiers In Public Health*, 12, 1350271. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1350271>
- Patton, G. C., Sawyer, S. M., Santelli, J. S., Ross, D. A., Afifi, R., Allen, N. B., Arora, M., Azzopardi, P., Baldwin, W., Bonell, C., Kakuma, R., Kennedy, E., Mahon, J., Mcgovern, T., Mokdad, A. H., Patel, V., Petroni, S., Reavley, N., Taiwo, K., & Viner, R. M. (2022). Our Future: A Lancet Commission On Adolescent Health And Wellbeing. *The Lancet*, 399(10320), 195-242. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01590-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01590-7)
- Ramesh, V., Kumar, P., & Singh, A. (2025). Interactive Quizzes As Educational Tools In Health Promotion. *Bmc Public Health*, 25(1), 864. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-20364-1>
- Sistem Informasi Online Perlindungan Perempuan Dan Anak. (2024). *Data Kasus Kekerasan Terhadap Anak Di Indonesia*. Kementerian Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak.
- Su, C. H., & Cheng, C. H. (2024). A Mobile Game-Based Learning System For Improving Learning Achievements. *Educational Technology & Society*, 31(3), 268-286. <https://doi.org/10.1111/jcal.12088>
- Tebb, K. P., Brindis, C. D., & Adler, N. E. (2024). Health Literacy And Adolescent Development: Implications For School-Based Interventions. *Journal Of School Health*, 94(2), 112-120. <https://doi.org/10.1111/Josh.13386>
- Unesco. (2023). *Health And Education: For Healthy, Happy And Thriving Learners*. Unesco.
- Unesco. (2023). *International Technical Guidance On Sexuality Education: An Evidence-Informed Approach*. Unesco.
- Walsh, K., Zwi, K., Woolfenden, S., & Shlonsky, A. (2024). School-Based Education Programmes For The Prevention Of Child Sexual Abuse. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, 2024(1), Cd004380. <https://doi.org/10.1002/14651858.Cd004380.Pub4>
- World Health Organization. (2021). *Making Every School A Health-Promoting School: Global Standards And Indicators*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2021). *Who Guideline On School Health Services*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2024). *Adolescent And Young Adult Health*. World Health Organization.
- Zhang, L., Wang, Y., & Xu, H. (2024). Active Learning Strategies And Critical Thinking Skills Among Adolescents. *Education Sciences*, 14(2), 156. <https://doi.org/10.3390/Educsci14020156>