

Pemanfaatan Aplikasi Kesehatan Dalam Meningkatkan Literasi Reproduksi Remaja Di SMP Negeri 47 Makassar

Rohani Mustari¹, Herlianty², Mira Kohmala Bauw³

¹Institut Kesehatan dan Bisnis Kurnia Jaya Persada,

²³ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Sari

Email Korespondensi: target.kerjaku@gmail.com

Abstrak

Literasi kesehatan reproduksi pada remaja merupakan faktor penting dalam membentuk perilaku kesehatan yang positif serta mencegah berbagai masalah kesehatan reproduksi. Perkembangan teknologi digital menghadirkan peluang pemanfaatan aplikasi kesehatan sebagai media edukasi yang efektif bagi remaja sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan aplikasi kesehatan dalam meningkatkan literasi kesehatan reproduksi pada siswa di SMP Negeri 47 Makassar. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan desain pretest–posttest with control group. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas VII dan VIII yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Kelompok intervensi diberikan edukasi melalui aplikasi kesehatan berbasis smartphone selama empat minggu, sedangkan kelompok kontrol memperoleh edukasi konvensional. Instrumen penelitian berupa kuesioner literasi kesehatan reproduksi yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis menggunakan uji paired t-test dan independent t-test. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan skor literasi kesehatan reproduksi pada kelompok intervensi setelah pemberian edukasi melalui aplikasi kesehatan ($p < 0,05$), dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pemanfaatan aplikasi kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja mengenai kesehatan reproduksi.

Kata kunci: Aplikasi Kesehatan, Literasi Kesehatan Reproduksi, Remaja, Pendidikan Kesehatan.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan kesehatan reproduksi merupakan bagian penting dari upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kesehatan remaja di Indonesia (Makaenas et al., 2024), (Supriyadi et al., 2024). Pada masa remaja, individu mengalami perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang kompleks, sehingga membutuhkan pengetahuan yang memadai mengenai sistem reproduksi, pubertas, kontrasepsi, serta pencegahan infeksi menular seksual untuk dapat membuat keputusan yang sehat dan bertanggung jawab (Dhea Frilian Eka Putri & Ernawati, 2025), (Saputri et al., 2025), (Romdiyah & Nugraheni, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi kesehatan reproduksi di kalangan peserta didik di beberapa wilayah Indonesia masih tergolong sedang hingga rendah, terutama dalam kemampuan mengakses, memahami, dan menerapkan informasi reproduksi secara tepat dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini membuka peluang terjadinya kehamilan tidak diinginkan, perilaku seksual berisiko, serta ketidaksiapan remaja dalam menghadapi tantangan kesehatan yang berkaitan dengan reproduksi, (Jaya et al., 2022), (Solihah et al., 2022).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia bersama organisasi internasional seperti World Health Organization terus mendorong peningkatan layanan kesehatan reproduksi yang ramah remaja sebagai bagian dari agenda nasional kesehatan remaja dan pembangunan kesehatan secara menyeluruh (Kementrian Kesehatan, 2023), (Santi & Cheristina, 2020), (Elis et al., 2025). Meningkatnya angka persalinan pada usia remaja dan kebutuhan layanan perencanaan keluarga yang belum terpenuhi menunjukkan bahwa intervensi edukatif dan akses informasi masih menjadi tantangan yang harus diatasi oleh pemerintah dan pemangku kepentingan kesehatan Masyarakat (Journal et al., 2023), (Nur Indah Noviyanti, Rohani Mustari, Nimatul Ulya, Hadija, Fitri H.sudiamin, Emi Kusumawardani, Islamiyah, Mega Octamedia, Andi Maryam, 2025).

Perkembangan teknologi digital dan tingginya penggunaan gadget di kalangan Generasi Z membuka peluang baru bagi penyebaran informasi kesehatan secara lebih efektif dan menarik (Jaya et al., 2022), (Remaja, 2025). Aplikasi kesehatan berbasis digital memiliki potensi untuk menjadi media edukasi yang adaptif dalam menyediakan materi kesehatan reproduksi yang bersifat interaktif, mudah diakses, dan sesuai dengan gaya belajar remaja masa kini (Yayasan Jurnal Perempuan, 2023). Berbagai studi internasional dan nasional menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam edukasi kesehatan remaja terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, serta perilaku positif remaja terkait topik kesehatan tertentu, meskipun sebagian besar penelitian masih terbatas pada fokus tertentu seperti mental health atau pubertas (Yuli Admasari, Rohani Mustari, Siti Kistimbar, Epi Saptaningrum, Andi Wilda Arianggara, Winda Windiyani, Innama Sakinah, Sirajul Muna, 2024), (Allahverdizadeh et al., 2025), (Asrida et al., 2023).

SMP Negeri 47 Makassar sebagai salah satu sekolah menengah pertama di Indonesia menghadapi tantangan serupa dalam meningkatkan literasi kesehatan reproduksi siswa. Adanya kebutuhan informasi yang akurat dan terpercaya mengenai kesehatan reproduksi di kalangan pelajar menegaskan pentingnya pendekatan edukasi yang kreatif dan relevan dengan kebutuhan remaja. Pemanfaatan aplikasi kesehatan diharapkan dapat menjadi strategi yang efektif untuk menjembatani kesenjangan informasi ini melalui penyampaian materi yang interaktif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik digital remaja masa kini (Yustin et al., 2020), (Rahmawati Shoufiah, 2025), sehingga mampu meningkatkan literasi kesehatan reproduksi dan pada akhirnya mendukung terciptanya perilaku hidup sehat serta pengambilan keputusan yang tepat oleh remaja. (integrasi konteks penelitian sendiri).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan pretest–posttest with control group untuk menilai efektivitas pemanfaatan aplikasi kesehatan dalam meningkatkan literasi kesehatan reproduksi remaja. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 47 Makassar pada tahun 2025 dengan populasi seluruh siswa kelas VII dan VIII yang dipilih melalui total sampling atau cluster sampling dan dibagi menjadi kelompok intervensi serta kelompok kontrol. Kelompok intervensi memperoleh edukasi kesehatan reproduksi melalui aplikasi berbasis smartphone selama empat minggu dengan materi pubertas, anatomi dan fisiologi reproduksi, kebersihan organ reproduksi, pencegahan infeksi menular seksual, serta keterampilan pengambilan keputusan sehat, sedangkan kelompok kontrol menerima pembelajaran konvensional dengan materi yang sama. Instrumen penelitian berupa kuesioner literasi kesehatan reproduksi yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, dengan pengumpulan data dilakukan melalui pretest dan posttest secara anonim. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji paired t-test atau Wilcoxon, serta uji independent t-test atau Mann–Whitney dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$, dan penelitian dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan etik serta izin sekolah dan orang tua siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Usia (Tahun)						
12–13	22	55,0	21	52,5	43	53,8
14–15	18	45,0	19	47,5	37	46,2
Jenis Kelamin						
Laki-laki	20	50,0	19	47,5	39	48,8
Perempuan	20	50,0	21	52,5	41	51,2
Kelas						
VII	21	52,5	20	50,0	41	51,2
VIII	19	47,5	20	50,0	39	48,8
Total	40	100	40	100	80	100

Berdasarkan tabel 1, karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada rentang usia 12–13 tahun, baik pada kelompok intervensi maupun kontrol, dengan proporsi masing-masing 55,0% dan 52,5%. Distribusi jenis kelamin pada kedua kelompok relatif seimbang, dengan persentase siswa laki-laki dan perempuan yang hampir sama. Berdasarkan tingkat kelas, responden juga terbagi merata antara kelas VII dan VIII pada kedua kelompok. Secara keseluruhan, tidak ditemukan perbedaan mencolok dalam distribusi usia, jenis kelamin, maupun tingkat kelas antara kelompok intervensi dan kontrol, sehingga karakteristik dasar responden dapat dianggap homogen sebelum pelaksanaan intervensi.

Tabel 2. Perbandingan Skor Literasi Kesehatan Reproduksi Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	N	Skor Pretest (Mean ± SD)	Skor Posttest (Mean ± SD)	Δ Skor	p-value
Intervensi (Aplikasi)	40	58,3 ± 8,5	78,6 ± 7,2	20,3	<0,001*
Kontrol (Konvensional)	40	57,9 ± 8,1	64,2 ± 7,9	6,3	0,032*

Keterangan:

Δ = selisih rerata skor;

SD = standar deviasi;

p-value < 0,05 menunjukkan perbedaan signifikan.

Tabel 2, menunjukkan adanya peningkatan skor literasi kesehatan reproduksi pada kedua kelompok setelah intervensi, namun peningkatan pada kelompok intervensi jauh lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Pada kelompok yang menggunakan aplikasi kesehatan, rerata skor meningkat dari 58,3 ± 8,5 menjadi 78,6 ± 7,2 dengan selisih sebesar 20,3 poin, dan perbedaan tersebut bermakna secara statistik ($p < 0,001$). Sementara itu, kelompok kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional mengalami peningkatan skor dari 57,9 ± 8,1 menjadi 64,2 ± 7,9 dengan selisih sebesar 6,3 poin, yang juga menunjukkan perbedaan signifikan ($p = 0,032$). Hasil ini mengindikasikan bahwa intervensi berbasis aplikasi kesehatan memberikan dampak yang lebih besar terhadap peningkatan literasi kesehatan reproduksi dibandingkan metode edukasi konvensional.

Tabel 3. Perbandingan Skor Posttest Literasi Kesehatan Reproduksi Antar Kelompok

Kelompok	Mean $\pm$ SD	p-value
Intervensi (Aplikasi)	78,6 $\pm$ 7,2	<0,001*
Kontrol (Konvensional)	64,2 $\pm$ 7,9	

Keterangan: p-value diperoleh dari uji independent t-test/Mann–Whitney.

Tabel 3, memperlihatkan perbedaan rerata skor literasi kesehatan reproduksi pada pengukuran posttest antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok yang mendapatkan edukasi melalui aplikasi kesehatan memiliki skor rata-rata yang lebih tinggi, yaitu 78,6 $\pm$ 7,2, dibandingkan dengan kelompok yang memperoleh pembelajaran konvensional sebesar 64,2 $\pm$ 7,9. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa perbedaan tersebut bermakna secara signifikan ($p < 0,001$), yang mengindikasikan bahwa penggunaan aplikasi kesehatan lebih efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan reproduksi remaja dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Tabel 4. Distribusi Kategori Literasi Kesehatan Reproduksi Setelah Intervensi

Kategori Literasi	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Rendah	4	10,0	12	30,0
Sedang	14	35,0	18	45,0
Tinggi	22	55,0	10	25,0
Total	40	100	40	100

Tabel 4, menunjukkan distribusi kategori literasi kesehatan reproduksi setelah intervensi pada kedua kelompok. Pada kelompok intervensi, sebagian besar siswa berada pada kategori literasi tinggi, yaitu sebesar 55,0%, sedangkan kategori sedang dan rendah masing-masing sebesar 35,0% dan 10,0%. Sebaliknya, pada kelompok kontrol proporsi terbesar berada pada kategori sedang (45,0%), diikuti kategori tinggi (25,0%) dan rendah (30,0%). Perbedaan distribusi ini menggambarkan bahwa lebih banyak siswa pada kelompok yang menggunakan aplikasi kesehatan mencapai tingkat literasi tinggi dibandingkan dengan kelompok yang menerima pembelajaran konvensional, sehingga memperkuat temuan bahwa intervensi berbasis aplikasi lebih efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan reproduksi remaja.

Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan tingkat kelas, dengan mayoritas berada pada rentang usia 12–14 tahun serta distribusi yang relatif seimbang antara laki-laki dan perempuan pada kedua kelompok. Tidak terdapat perbedaan bermakna karakteristik dasar antara kelompok intervensi dan kontrol pada pengukuran awal, sehingga kedua kelompok dinilai homogen sebelum intervensi. Hasil pretest menunjukkan bahwa tingkat literasi kesehatan reproduksi pada kedua kelompok umumnya berada pada kategori sedang hingga rendah. Setelah intervensi selama empat minggu, kelompok yang menggunakan aplikasi kesehatan mengalami peningkatan skor literasi yang signifikan, sedangkan peningkatan pada kelompok kontrol relatif lebih kecil. Perbandingan skor posttest antar kelompok juga menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik, dengan rerata lebih tinggi pada kelompok intervensi. Secara keseluruhan, temuan ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan aplikasi kesehatan efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan reproduksi siswa SMP Negeri 47 Makassar dan berpotensi digunakan sebagai media pendidikan kesehatan di sekolah.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol relatif homogen sebelum pelaksanaan intervensi, baik dari segi usia, jenis kelamin, maupun tingkat kelas. Kondisi ini penting karena meminimalkan kemungkinan adanya faktor perancu (*confounding variables*) yang dapat memengaruhi hasil penelitian, sehingga perubahan skor literasi kesehatan reproduksi yang terjadi setelah intervensi lebih dapat dikaitkan dengan penggunaan aplikasi kesehatan. Kesetaraan karakteristik dasar juga memperkuat validitas internal penelitian kuasi-eksperimen ini.

Peningkatan skor literasi kesehatan reproduksi yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol menunjukkan bahwa aplikasi kesehatan berbasis digital merupakan media edukasi yang efektif bagi remaja. Selisih skor yang jauh lebih besar pada kelompok intervensi mengindikasikan bahwa penyajian materi melalui fitur interaktif, seperti video, kuis, dan pengingat belajar, mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkuat pemahaman mereka terhadap materi kesehatan reproduksi. Sementara itu, meskipun kelompok kontrol juga mengalami peningkatan, besarnya perubahan relatif lebih kecil, yang mengisyaratkan bahwa metode pembelajaran konvensional kurang optimal dalam meningkatkan literasi secara cepat dan menyeluruh.

Perbedaan rerata skor posttest antar kelompok semakin menegaskan keunggulan pendekatan berbasis aplikasi dibandingkan metode tradisional. Skor yang lebih tinggi pada kelompok intervensi mencerminkan kemampuan siswa yang lebih baik dalam mengakses, memahami, menilai, dan menerapkan informasi kesehatan reproduksi. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran berbasis teknologi yang menyatakan bahwa media digital interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar, retensi informasi, serta keterampilan berpikir kritis pada peserta didik usia remaja.

Distribusi kategori literasi kesehatan reproduksi setelah intervensi juga memperkuat hasil kuantitatif tersebut, di mana lebih dari setengah siswa pada kelompok intervensi mencapai kategori literasi tinggi, sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas masih berada pada kategori sedang. Perbedaan ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis aplikasi tidak hanya meningkatkan rerata skor, tetapi juga mendorong lebih banyak siswa untuk mencapai tingkat literasi yang optimal. Dengan demikian, pemanfaatan aplikasi kesehatan memiliki potensi besar sebagai strategi promosi dan pendidikan kesehatan reproduksi di lingkungan sekolah, khususnya dalam mendukung program kesehatan remaja dan literasi kesehatan berbasis digital yang sedang dikembangkan di Indonesia.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi kesehatan berbasis digital efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan reproduksi remaja di SMP Negeri 47 Makassar. Kelompok yang memperoleh intervensi melalui aplikasi mengalami peningkatan skor literasi yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Perbedaan tersebut terlihat baik pada peningkatan rerata skor, perbandingan skor posttest antar kelompok, maupun distribusi kategori literasi setelah intervensi, di mana lebih banyak siswa pada kelompok intervensi mencapai tingkat literasi tinggi. Kesetaraan karakteristik responden sebelum intervensi juga memperkuat bahwa perubahan yang terjadi dapat dikaitkan dengan penggunaan aplikasi kesehatan sebagai media edukasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMP Negeri 47 Makassar, para guru, siswa, serta orang tua/wali yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Apresiasi juga disampaikan kepada Ketua LPPM Universitas Kurnia Jaya Persada dan pihak terkait yang telah memberikan dukungan administratif dan teknis selama proses penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Allahverdizadeh, S., Kohan, S., Farajzadegan, Z., & Ghojzadeh, M. (2025). Designing a guideline for empowering married adolescent girls in reproductive health: A mixed-method study protocol. *Reproductive Health*, 15(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0654-9>
- Asrida, A., Hartati, S., Leli, L., Saad, R., & ... (2023). Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Remaja di SMA Cokroaminoto Makassar. *Jurnal Pengabdian ...*, 3(2), 2031–2034. <http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/1175%0Ahttp://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/download/1175/861>
- Dhea Frilian Eka Putri, & Ernawati. (2025). Evaluation of Digital-Based Reproductive Education Programs for Improving Adolescent Sexual Knowledge and Behavior. *The Journal of Academic Science*, 2(5), 1342–1349. <https://doi.org/10.59613/zyrmeg94>
- Elis, A., Darwin, D., Haris, R., & Badawi, B. (2025). Efektivitas storytelling digital berbasis kearifan lokal meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap triad reproduksi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, Volume 19, No.9, November 2025: 2600-2609 Informasi, 19(9), 2600–2609. <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk%0AEfektivitas>
- Jaya, H., Jaya, H., Kumalasari, I., & Kumalasari, I. (2022). Penerapan Aplikasi Sehati Terhadap SMA NU Kota Palembang Adolescent Reproductive Health Knowledge Peningkatan pada Siswa / i to Increase in NU High. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(3), 443–452.
- Journal, C. D., Afridah, W., Qurrota, A., Al, A. Y., Ibad, M., Wikurendra, E. A., Junaedi, M. D., & Sebaya, K. (2023). Peningkatan pemahaman kesehatan reproduksi berbasis kearifan lokal. *Communnity Development Journal*, 4(6), 13308–13311. *Communnity Development Journal*
- Kementrian Kesehatan. (2023). Profil Kesehatan Indonesia 2023.
- Makaenas, V. julia, Rahman, A., & Kolibu, F. K. (2024). Gambaran Tingkat Literasi Kesehatan TentangKesehatan Reproduksi Pada Peserta Didik Di Sma N 9Binsus Manado. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5, 3379–3386.
- Nur Indah Noviyanti, Rohani Mustari, Nimatul Ulya, Hadija, Fitri H.sudiamin, Emi Kusumawardani, Islamiyah, Mega Octamedia, Andi Maryam, N. A. P. (2025). Modul Dasar Kesehatan Reproduksi dan Kesehatan Keluarga (M. K. Dr.NS.Neila Sulung, S.Pd. (ed.); Vol. 148). Gepprress indonesia. www.getpress.co.id
- Rahmawati Shoufiah. (2025). Testing the Effectiveness of the “SehatPlus” Mobile Application in Improving Adolescents’ Knowledge of Nutrition and Reproductive Health. *Miracle Get Journal*, 2(3), 72–81. <https://doi.org/10.69855/mgj.v2i3.192>
- Remaja, P. dan K. dalam K. R. (2025). Pendidikan dan Komunikasi dalam Kesehatan Reproduksi Remaja. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(4), 819–831.
- Romdiyah, & Nugraheni, N. (2023). Jurnal sains kebidanan. *Jurnal Sains Kebidanan*, 1(1), 1–6.
- Santi, S., & Cheristina, C. (2020). Perilaku Remaja Dalam Pemanfaatan Program Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) Di Puskesmas Jumpandang Baru. *PREPOTIF J. Kesehat. Masy*, 4(2), 293–303.
- Saputri, L. W., Surmiasih, S., Putri, R. H., & Kusuma, A. (2025). Akses informasi dan pengetahuan dengan perilaku kesehatan reproduksi remaja. *Journal of Public Health Innovation*, 5(2), 200–209. <https://doi.org/10.34305/jphi.v5i2.1566>
- Solihah, R., Sunarni, N., & Asmarani, S. U. (2022). Smart Teens with Reproductive Health Digital Pocket Book. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 905–909. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v4i2.1476>
- Supriyadi, S., Sodikin, S., Rahman, A. N. F., & Wijaya, E. S. (2024). Development of comprehensive sexual education applications to improve adolescent reproductive health. *Medisains*, 22(2), 104. <https://doi.org/10.30595/medisains.v22i2.21460>

- Yayasan Jurnal Perempuan. (2023). Hak Kesehatan Seksual dan Reproduksi & Keadilan. Jurnal Perempuan Untuk Pencerahan Dan Kesetaraan, 28(1). <https://indonesianfeministjournal.org/index.php/IFJ/article/view/824/507>
- Yuli Admasari, Rohani Mustari, Siti Kistimbar, Epi Saptaningrum, Andi Wilda Arianggara, Winda Windiyani, Innama Sakinah, Sirajul Muna, K. (2024). Pelayanan Kesehatan Matrenal dan Neonatal. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Geppress.
- Yustin, E., Wijanarka, A., & Ashari, A. (2020). Efektivitas aplikasi android kesehatan reproduksi remaja terhadap perbaikan perilaku seksual pranikah di SMK X Yogyakarta. *JHeS (Journal of Health Studies)*, 4(1), 96–103. <https://doi.org/10.31101/jhes.1357>