



Efektivitas *E-Book* Interaktif Berbasis QR Code Dalam Meningkatkan Literasi Kesehatan Seksual Dan Reproduksi Remaja Di SMAN 1 Kabanjahe

The Effectiveness of a QR Code-Based Interactive E-Book in Improving Adolescent Sexual and Reproductive Health Literacy at SMAN 1 Kabanjahe

Halimatussakdiyah Lubis^{1*}, Rismawati², Yan Deivita³, Amelia Donsu⁴, Agnes Montolalu⁵

¹Program Studi DIII Kebidanan, Universitas Deztron Indonesia, Medan, Indonesia

²Program Studi Sarjana Kebidanan, STIKes Estu Utomo

³Prodi Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Manado

^{4,5} Program Studi D3 Kebidanan Poltekkes Kemenkes Manado

halimatussak.diyah.lubis@gmail.com*, rismawati.eub@gmail.com, deivitayan@gmail.com,
ameliyaks.donsu@gmail.com, montolaluagnes18@gmail.com

Resive : 28 September 2026 Revised : 04 Oktober 2026 Accept : 10 Oktober 2026 Publish : 10 Oktober 2026

Abstract

Background: Adolescents require accurate, easily understandable information that aligns with their developmental characteristics. Digital media offers an alternative method for delivering Sexual and Reproductive Health (SRH) education. QR Code-based interactive e-books integrate written content with images, videos, and interactive quizzes, enabling students to access the material independently. **Objective:** To analyze the effectiveness of using QR Code-based interactive e-books in improving adolescent sexual and reproductive health literacy at SMAN 1 Kabanjahe. **Methods:** This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest format. The sample consisted of 50 students from SMAN 1 Kabanjahe, selected via purposive sampling. As the data were not normally distributed, the analysis of score differences before and after the intervention was conducted using the Wilcoxon Signed Rank Test at a significance level of $\alpha=0.05$. **Results:** The mean SRH literacy score was 58.40 ± 8.20 before the intervention (pretest) and rose to 78.60 ± 7.10 after the intervention (posttest), representing a mean increase of 20.20 points. In the pretest, 8 respondents (16.0%) fell into the "good" category, 27 (54.0%) into "fair," and 15 (30.0%) into "poor." In the posttest, the number of respondents in the "good" category increased to 34 (68.0%), while the "fair" category comprised 14 respondents (28.0%) and the "poor" category comprised 2 respondents (4.0%). The Wilcoxon Signed Rank Test results indicated a statistically significant difference between pre- and post-intervention SRH literacy scores ($Z=-6.152$; $p<0.001$). **Conclusion:** There was a significant improvement in sexual and reproductive health literacy following the use of QR Code-based interactive e-books. This medium has the potential to be used as a supporting tool for KSR education within the school environment..

Keywords: Interactive E-Book, QR Code, Health Literacy, Sexual And Reproductive Health, Adolescent

Abstrak

Latar Belakang: Remaja membutuhkan informasi yang benar, mudah dipahami, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka. Penggunaan media digital dapat menjadi alternatif dalam penyampaian edukasi KSR. *E-book* interaktif berbasis QR Code mengintegrasikan materi tertulis dengan gambar, video, dan kuis interaktif sehingga memungkinkan siswa mengakses materi secara mandiri. **Tujuan:** Menganalisis efektivitas penggunaan *e-book* interaktif berbasis QR Code dalam meningkatkan literasi kesehatan seksual dan reproduksi remaja di SMAN 1 Kabanjahe. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experiment* dan rancangan *one group pretest-posttest*. Sampel berjumlah 50 siswa SMAN 1 Kabanjahe





Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Karena data tidak berdistribusi normal, analisis perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi dilakukan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$. Hasil: Rerata skor literasi KSR sebelum intervensi (*pretest*) sebesar $58,40 \pm 8,20$ dan meningkat menjadi $78,60 \pm 7,10$ setelah intervensi (*posttest*), dengan peningkatan rerata sebesar 20,20 poin. Pada *pretest*, sebanyak 8 responden (16,0%) berada dalam kategori baik, 27 responden (54,0%) kategori cukup, dan 15 responden (30,0%) kategori kurang. Pada *posttest*, kategori baik meningkat menjadi 34 responden (68,0%), kategori cukup menjadi 14 responden (28,0%), dan kategori kurang menjadi 2 responden (4,0%). Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara skor literasi KSR sebelum dan sesudah intervensi ($Z=-6,152$; $p<0,001$). Kesimpulan: Terdapat peningkatan literasi kesehatan seksual dan reproduksi yang bermakna setelah pemberian *e-book* interaktif berbasis *QR Code*. Media ini berpotensi digunakan sebagai media pendukung edukasi KSR di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: *E-Book* Interaktif, *QR Code*, Literasi Kesehatan, Kesehatan Seksual Dan Reproduksi, Remaja

Penulis Korespondensi : Halimatussakdiyah Lubis

I. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode transisi penting dalam kehidupan yang ditandai oleh perubahan biologis, kognitif, psikologis, dan sosial. Perubahan tersebut berkaitan erat dengan perkembangan kesehatan seksual dan reproduksi. Pada periode ini, remaja membutuhkan akses terhadap informasi yang benar dan sesuai dengan tahap perkembangannya agar mampu memahami perubahan tubuh, menjaga kesehatan reproduksi, mengenali risiko kesehatan, dan mengambil keputusan yang bertanggung jawab.

Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization/WHO*) menempatkan kesehatan remaja sebagai salah satu komponen penting dalam pencapaian derajat kesehatan masyarakat. Remaja dapat menghadapi berbagai permasalahan kesehatan seksual dan reproduksi, antara lain kehamilan yang tidak direncanakan, infeksi menular seksual (IMS), HIV, serta berbagai bentuk perilaku berisiko. Keterbatasan akses terhadap informasi yang komprehensif dan sesuai usia dapat meningkatkan kerentanan remaja terhadap informasi yang tidak tepat (WHO, 2024).

Di Indonesia, literasi kesehatan reproduksi remaja masih menjadi perhatian. Remaja memperoleh informasi kesehatan dari berbagai sumber, termasuk sekolah, keluarga, teman sebaya, internet, dan media sosial. Perkembangan teknologi digital menyebabkan internet dan media sosial menjadi salah satu sumber informasi yang mudah diakses. Namun, informasi digital yang tersedia tidak seluruhnya memiliki dasar ilmiah dan dapat mengandung informasi yang keliru atau menyesatkan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMAN 1 Kabanjahe pada Agustus 2026, sebanyak 62% siswa menyatakan pernah mencari informasi mengenai kesehatan reproduksi secara mandiri melalui media sosial dan mesin pencari internet. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media digital telah menjadi salah satu sumber informasi yang digunakan oleh siswa. Di sisi lain, pihak sekolah melalui guru Bimbingan Konseling (BK) dan pembina Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) membutuhkan media edukasi yang dapat digunakan secara lebih interaktif dan fleksibel untuk mendukung penyampaian materi KSR.

Perkembangan teknologi memberikan peluang untuk mengembangkan media edukasi yang sesuai dengan karakteristik remaja. Salah satu bentuk media yang dapat digunakan adalah *e-book* interaktif. Berbeda dengan buku digital yang hanya berisi teks, *e-book* interaktif dapat menggabungkan teks, gambar, ilustrasi, dan tautan menuju konten multimedia. Integrasi *QR Code* memungkinkan siswa mengakses video, materi tambahan, maupun kuis menggunakan *smartphone*.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat dijelaskan melalui *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang dikembangkan oleh Mayer. Teori tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran melibatkan pemrosesan informasi melalui saluran verbal dan visual. Penyajian materi melalui kombinasi teks dan elemen visual yang relevan dapat membantu proses pemahaman materi (Mayer, 2021).

Integrasi *QR Code* dalam *e-book* juga memberikan fleksibilitas karena konten tambahan dapat diakses melalui perangkat yang telah dimiliki siswa. Siswa dapat mempelajari materi secara mandiri dan mengakses video maupun kuis sebagai penguatan materi. Pendekatan tersebut relevan untuk edukasi KSR yang membutuhkan penyampaian informasi secara menarik, mudah dipahami, dan dapat dipelajari kembali.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa media digital, video edukasi, dan media berbasis *QR Code* berpotensi meningkatkan pengetahuan dan literasi kesehatan reproduksi remaja. Penelitian Idriani et al. (2026), misalnya, menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media video. Penelitian Pont Poltekkes et al. (2026) juga menunjukkan adanya peningkatan literasi kesehatan seksual dan reproduksi setelah penggunaan video edukasi interaktif berbasis *QR Code*.

Meskipun demikian, penelitian sebelumnya lebih banyak menguji media video atau aplikasi secara terpisah. Penelitian ini mengembangkan pendekatan berupa *e-book* interaktif yang menjadi media utama dan menggunakan *QR Code* sebagai penghubung menuju konten multimedia dan kuis. Pendekatan tersebut memungkinkan materi KSR disusun secara terstruktur dalam satu media, sementara konten multimedia dapat diakses secara langsung melalui kode QR.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas *e-book* interaktif berbasis *QR Code* dalam meningkatkan literasi KSR pada siswa sekolah menengah di SMAN 1 Kabanjahe, Kabupaten Karo. Media dirancang untuk memberikan materi KSR secara terstruktur melalui *e-book*, kemudian memperkaya materi dengan konten digital yang dapat diakses melalui *QR Code*.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan *e-book* interaktif berbasis *QR Code* dalam meningkatkan literasi kesehatan seksual dan reproduksi remaja di SMAN 1 Kabanjahe.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi-experiment* menggunakan rancangan *one group pretest-posttest*. Pengukuran literasi kesehatan seksual dan reproduksi (KSR) dilakukan pada kelompok responden yang sama sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) diberikan intervensi berupa *e-book* interaktif berbasis *QR Code*. Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Kabanjahe, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara, pada 2 September–2 Oktober 2026, yang mencakup tahap koordinasi, pengumpulan data *pretest*, pelaksanaan intervensi, dan pengumpulan data *posttest*.

Populasi target penelitian adalah seluruh siswa aktif kelas X, XI, dan XII SMAN 1 Kabanjahe tahun ajaran 2026/2027. Sampel penelitian berjumlah 50 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi meliputi siswa aktif, berusia 15–18 tahun, memiliki dan mampu mengoperasikan *smartphone*, memiliki akses internet, bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian, serta bersedia mengisi *informed consent* dan memperoleh persetujuan orang tua/wali sesuai ketentuan penelitian. Kriteria eksklusi meliputi tidak hadir pada saat *pretest* atau *posttest*, mengundurkan diri sebelum penelitian selesai, atau tidak menyelesaikan instrumen penelitian.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner literasi KSR yang dilakukan uji validitas, sebanyak 25 butir soal dinyatakan valid dan digunakan dalam penelitian. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa skor *pretest* ($p=0,012$) dan *posttest* ($p=0,008$) tidak berdistribusi normal ($p<0,05$). Oleh karena itu, analisis bivariat untuk membandingkan skor literasi KSR sebelum dan sesudah intervensi dilakukan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$.

Penelitian telah memperoleh *Ethical Clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Deztron Indonesia Nomor 606/UDI/IX/2026. Pelaksanaan penelitian menerapkan prinsip etika penelitian,

meliputi pemberian informasi kepada responden, *informed consent*, *anonymity*, *confidentiality*, perlindungan data, serta kebebasan responden untuk berpartisipasi tanpa paksaan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden (n=50)

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia	15 tahun	9	18,0
	16 tahun	18	36,0
	17 tahun	17	34,0
	18 tahun	6	12,0
Jenis kelamin	Laki-laki	21	42,0
	Perempuan	29	58,0
Tingkat kelas	X	16	32,0
	XI	19	38,0
	XII	15	30,0
Sumber utama informasi KSR sebelumnya	Media sosial/internet	27	54,0
	Guru/sekolah	14	28,0
	Orang tua atau keluarga	6	12,0
	Teman sebaya	3	6,0
Total		50	100,0

Berdasarkan Tabel 2, responden terbanyak berusia 16 tahun sebanyak 18 orang (36,0%), diikuti usia 17 tahun sebanyak 17 orang (34,0%). Berdasarkan jenis kelamin, sebanyak 29 responden (58,0%) berjenis kelamin perempuan dan 21 responden (42,0%) berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan tingkat kelas, responden terbanyak berasal dari kelas XI sebanyak 19 orang (38,0%). Sementara itu, media sosial/internet merupakan sumber utama informasi KSR sebelumnya yang paling banyak digunakan, yaitu sebanyak 27 responden (54,0%).

Tabel 2. Deskripsi Skor Literasi KSR Sebelum dan Sesudah Intervensi (n=50)

Tahap Pengukuran	Mean $\pm$ SD	Minimum	Maksimum
<i>Pretest</i>	58,40 $\pm$ 8,20	40,00	76,00
<i>Posttest</i>	78,60 $\pm$ 7,10	60,00	94,00

Berdasarkan Tabel 3, rerata skor literasi KSR meningkat dari 58,40 pada saat *pretest* menjadi 78,60 pada saat *posttest*. Dengan demikian, terdapat peningkatan rerata skor sebesar 20,20 poin setelah pemberian intervensi *e-book* interaktif berbasis *QR Code*.

Tabel 3. Distribusi Kategori Literasi KSR Sebelum dan Sesudah Intervensi (n=50)

Kategori Literasi	Rentang Skor	<i>Pretest</i> n (%)	<i>Posttest</i> n (%)
Baik	≥ 76	8 (16,0)	34 (68,0)
Cukup	56–75	27 (54,0)	14 (28,0)
Kurang	< 56	15 (30,0)	2 (4,0)
Total		50 (100,0)	50 (100,0)

Tabel 4 menunjukkan adanya perubahan distribusi kategori literasi KSR setelah intervensi. Pada *pretest*, sebagian besar responden berada pada kategori cukup, yaitu 27 orang (54,0%), sedangkan 15 orang

(30,0%) berada pada kategori kurang dan 8 orang (16,0%) berada pada kategori baik. Setelah intervensi, jumlah responden dengan kategori baik meningkat menjadi 34 orang (68,0%). Sebaliknya, jumlah responden dalam kategori kurang menurun menjadi 2 orang (4,0%).

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test Skor Literasi KSR (n=50)

Tahap Pengukuran	Mean $\pm$ SD	Median (IQR)	Selisih Mean	Z	p-value
Pretest	58,40 $\pm$ 8,20	58,00 (12,00)			
Posttest	78,60 $\pm$ 7,10	80,00 (10,00)	20,20	-6,152	<0,001*

Berdasarkan Tabel 5, rerata skor literasi KSR meningkat sebesar 20,20 poin setelah pemberian intervensi. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai $Z = -6,152$ dengan $p < 0,001$. Karena nilai $p < 0,05$, terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara skor literasi KSR sebelum dan sesudah pemberian *e-book* interaktif berbasis *QR Code*.

2. Pembahasan

Mayoritas responden berada pada kelompok usia remaja pertengahan, yaitu 35 orang (70,0%). Masa remaja merupakan periode perkembangan fisik, kognitif, dan sosial yang semakin kompleks sehingga kebutuhan terhadap informasi kesehatan seksual dan reproduksi (KSR) menjadi semakin penting (Cherry et al., 2022; Oriza Latifah et al., 2024). Sebanyak 54,0% responden menyatakan bahwa media sosial dan internet merupakan sumber utama informasi KSR sebelum penelitian. Temuan tersebut menunjukkan pentingnya media digital dalam menyediakan informasi kesehatan bagi remaja, sejalan dengan perkembangan akses internet di Indonesia (APJII, 2024; Salafas et al., 2025). Namun, kemudahan akses informasi perlu diimbangi dengan kemampuan literasi digital dan literasi kesehatan agar remaja mampu menilai kredibilitas serta menentukan informasi yang dapat dipercaya (Afriani, 2022; Nutbeam & Lloyd, 2021). Oleh karena itu, pengembangan media edukasi digital yang menyajikan informasi KSR secara terstruktur dan berdasarkan sumber yang dapat dipertanggungjawabkan menjadi salah satu alternatif untuk mendukung peningkatan literasi remaja.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rerata skor literasi KSR dari 58,40 menjadi 78,60 atau sebesar 20,20 poin. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik antara skor sebelum dan sesudah intervensi ($Z = -6,152$; $p < 0,001$). Peningkatan tersebut juga terlihat pada distribusi kategori literasi baik, yang meningkat dari 16,0% menjadi 68,0%, sedangkan kategori literasi kurang menurun dari 30,0% menjadi 4,0%. Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan skor literasi KSR setelah pemberian edukasi menggunakan *e-book* interaktif berbasis *QR Code*. Secara teoritis, penggunaan kombinasi teks, gambar, video, dan kuis dapat mendukung proses pembelajaran melalui penyajian informasi verbal dan visual yang saling melengkapi. Menurut *Cognitive Theory of Multimedia Learning*, integrasi informasi verbal dan visual dapat membantu peserta didik memilih, mengorganisasi, dan mengintegrasikan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki (Mayer, 2021). Selain itu, penggunaan *smartphone* untuk mengakses materi melalui *QR Code* memberikan kesempatan bagi siswa untuk mempelajari kembali materi dan mengerjakan kuis sebagai bentuk penguatan pembelajaran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Idriani et al. (2026), yang menunjukkan peningkatan pengetahuan remaja setelah diberikan edukasi kesehatan reproduksi menggunakan video. Temuan serupa dilaporkan oleh Pont Poltekkes et al. (2026), yang menemukan efektivitas video edukasi interaktif berbasis *QR Code* terhadap literasi kesehatan seksual dan reproduksi remaja putri. Penelitian mengenai pengembangan *e-book* interaktif juga menunjukkan bahwa media digital berpotensi mendukung keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran (Febriyanti & Rahayu, 2022; Rosyidah & Rahayu, 2022). Berbeda dari penelitian yang hanya menggunakan video atau *e-book* sebagai media pembelajaran, intervensi dalam penelitian ini mengintegrasikan materi tertulis dengan video dan kuis yang diakses melalui

QR Code. Integrasi tersebut memungkinkan materi utama disajikan secara terstruktur, sedangkan konten multimedia digunakan sebagai materi tambahan untuk memperkuat pemahaman siswa. Meskipun demikian, peningkatan skor dalam penelitian ini belum dapat secara khusus dikaitkan dengan kontribusi setiap komponen media karena efektivitas masing-masing komponen tidak diuji secara terpisah.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi terhadap pelaksanaan edukasi KSR di sekolah. E-book interaktif berbasis QR Code dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), layanan Bimbingan dan Konseling (BK), serta program Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR). Pemanfaatan media digital dalam edukasi kesehatan reproduksi dapat menjadi alternatif untuk menyampaikan informasi secara lebih fleksibel dan mendukung pembelajaran mandiri (Murniati et al., 2026; Salafas et al., 2025). Namun, penggunaan media digital tetap perlu disertai pendampingan guru dan tenaga kesehatan untuk menjelaskan materi, mengklarifikasi informasi yang keliru, serta mengarahkan siswa kepada sumber informasi yang tepercaya. Dengan demikian, media digital sebaiknya menjadi pelengkap edukasi kesehatan, bukan pengganti pendampingan dan komunikasi langsung dengan tenaga yang kompeten.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain one-group pretest–posttest tanpa kelompok kontrol menyebabkan peningkatan skor belum dapat sepenuhnya dipisahkan dari pengaruh faktor eksternal, seperti pengalaman belajar lain dan testing effect. Kedua, penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah dengan 50 responden sehingga generalisasi hasil ke populasi remaja yang lebih luas perlu dilakukan secara hati-hati. Ketiga, pengamatan terbatas pada periode intervensi sehingga belum dapat menggambarkan keberlanjutan peningkatan literasi dalam jangka panjang. Keempat, pengukuran menggunakan kuesioner memungkinkan terjadinya bias jawaban responden. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan kelompok kontrol, melibatkan responden dari beberapa sekolah, serta melakukan pengukuran tindak lanjut untuk menilai retensi literasi KSR setelah intervensi.



Gambar 1 pelaksanaan edukasi kesehatan seksual dan reproduksi di sekolah. *E-book* interaktif berbasis *QR Code*

IV. KESIMPULAN

Terdapat peningkatan literasi kesehatan seksual dan reproduksi setelah pemberian *e-book* interaktif berbasis *QR Code* pada siswa SMAN 1 Kabanjahe. Rerata skor literasi meningkat dari 58,40 pada *pretest* menjadi 78,60 pada *posttest*, dengan peningkatan rerata sebesar 20,20 poin. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik antara skor literasi sebelum dan sesudah intervensi ($Z=-6,152$; $p<0,001$). Proporsi responden dengan kategori literasi baik juga meningkat dari 16,0% menjadi 68,0%. Dengan demikian, *e-book* interaktif berbasis *QR Code* dapat digunakan sebagai salah satu



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

media pendukung edukasi kesehatan seksual dan reproduksi bagi remaja di lingkungan sekolah. Namun, karena penelitian menggunakan desain *one group pretest-posttest*, hasil penelitian menunjukkan peningkatan setelah intervensi dan belum dapat memastikan bahwa seluruh peningkatan semata-mata disebabkan oleh intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, R. (2022). *Literasi digital remaja dalam menghadapi konten negatif di media sosial*. Jakarta: Penerbit Media Edukasi.
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). (2024). *Survei Penetrasi Internet Indonesia 2024: Pengguna Internet Capai 221 Juta, Gen Z Mendominasi*. Jakarta: APJII.
- Astikasari, N. D., & Kofi, J. (2022). Analisis tingkat pengetahuan tentang kesehatan reproduksi terhadap perilaku menghadapi premenstruasi sindrom pada remaja. *Journal for Quality in Women's Health*, 5(1), 8–16. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v5i1.132>
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). (2023). *Laporan Survei Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia (SKRRI)*. Jakarta: BKKBN.
- Cherry, A. L., Baltag, V., & Dillon, M. E. (2022). *International handbook on adolescent health and development* (2nd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-94623-4>
- Febriyanti, F. D., & Rahayu, Y. S. (2022). Pengembangan e-book interaktif pada materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(3), 775–784.
- Ferdian, D., Rahmawati, A., & Nurdin, A. (2023). Edukasi kesehatan untuk meningkatkan kesehatan reproduksi remaja. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 16168–16175.
- Hildawati, S., Putri, L., & Kurniawan, D. (2024). Literasi digital dan pengaruhnya terhadap perilaku remaja di era informasi. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 9(2), 112–125.
- Idriani, Ernirita, Awaliah, Widiastuti, E., Zuryati, M., Setiyono, E., Rochanah, S., & Sukma, F. (2026). Efektivitas edukasi kesehatan reproduksi dengan menggunakan video terhadap pengetahuan remaja. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 12(1), 151–156. <https://doi.org/10.33023/jikep.v12i1.3145>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Laporan Nasional Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kemenkes RI.
- Kustin, K., & Handayani, Y. (2024). Konseling sebaya tentang keterampilan kesehatan reproduksi remaja di sekolah menengah. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 10(1), 45–53. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol10.iss1.1647>
- Maesaroh, L., Rahmat, H., & Firmansyah, D. (2022). Pengaruh literasi digital terhadap kemampuan remaja dalam menyaring informasi di media sosial. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 65–77.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941164>
- Murniati, Handayani, O. W. K., & Mardiana. (2026). Edukasi kesehatan reproduksi berbasis digital untuk generasi muda di usia produktif: Tinjauan sistematis. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan UNNES*, 6(1), 102–115.
- Nutbeam, D., & Lloyd, J. E. (2021). Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. *Annual Review of Public Health*, 42(1), 159–173. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102529>
- Oriza Latifah, R., Rahmadani, I., & Yarni, F. L. (2024). Perkembangan kognitif dan sosial remaja pada usia 15–17 tahun di lingkungan sekolah. *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, 11(2), 88–97.
- Pont Poltekkes, A. V., Tempali, S. R., Longulo, O. J., Mangun, M., & Kaparang, M. J. (2026). Efektivitas video edukasi interaktif berbasis QR Code terhadap literasi kesehatan seksual dan reproduksi remaja putri. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(3), 210–222. <https://doi.org/10.55681/barongko.v4i3.1703>
- Rosyidah, I., & Rahayu, Y. S. (2022). Pengembangan e-book interaktif berorientasi Contextual Teaching and Learning untuk melatih keterampilan berpikir kreatif. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(1), 49–59.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

- Salafas, E., Haryono, Budiono, I., & Widowati, E. (2025). Peran media digital terhadap peningkatan literasi kesehatan reproduksi remaja: A systematic literature review. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan UNNES*, 5(1), 286–298.
- Setyawan, A., Syarifudin, A. S., & Akrom, R. A. (2023). Penggunaan QR Code dalam media pembelajaran digital interaktif untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 10(2), 114–125.
- Sitepu, E. L., Siregar, A. P., & Megawati. (2025). Literasi kesehatan reproduksi remaja melalui rekomendasi strategis platform sosial media: A literature review. *Journal of Qualitative Health Research & Case Studies Reports*, 5(6), 1004–1012.
- Sugeng, D., Hartono, B., & Indah, P. (2022). Literasi digital dan perilaku berisiko remaja di era media sosial. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 10(1), 44–56.
- Wahyudi, G., & Raharjo, R. (2024). Pendidikan kesehatan reproduksi melalui video edukasi interaktif pada remaja SMK. *Jurnal Lentera Kesehatan*, 12(1), 34–42.
- World Health Organization. (2024). *Adolescent and young adult health: Global progress and challenges*. Geneva: World Health Organization.
- Yunanda, R., Suwarni, L., Hartini, L., & Delvita, Y. (2023). Penyuluhan kesehatan reproduksi pada remaja di posyandu remaja. *AMJPM: Abdimas Multidisiplin Journal*, 2(1), 265–271.