

**LITERATURE REVIEW****PENDIDIKAN SEKS DIGITAL DI INDONESIA SEBAGAI RESPONS TERHADAP KRISIS LITERASI DAN TANTANGAN REGULASI MENUJU BONUS DEMOGRAFI 2045: TINJAUAN LITERATUR***Digital Sex Education in Indonesia as a Response to the Literacy Crisis and Regulatory Challenges Towards the 2045 Demographic Bonus: A Literature Review***Salwa Rifti Annisa, Elfianur, Jufrizal\***

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala

\*Korespondensi: [jufrizal@usk.ac.id](mailto:jufrizal@usk.ac.id)**INFO ARTIKEL**

Riwayat Artikel:

Diterima: 25 September 2025

Revisi: 25 Oktober 2025

Disetujui: 31 Oktober 2025

Kata Kunci:

Digital;

Literasi;

Regulasi;

Seks Edukasi.

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Indonesia berada di titik kritis dengan potensi pertumbuhan demografis terbesar yang diproyeksikan mencapai puncaknya pada tahun 2045. Namun, potensi ini terancam oleh krisis literasi kesehatan reproduksi remaja yang signifikan. **Tujuan:** Menganalisis efektivitas Pendidikan Seks Digital (DSE) dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan reproduksi remaja Indonesia. **Metode:** Tinjauan sistematis dengan pedoman PRISMA 2020 terhadap 13 studi (2021-2025) dari database terindeks. **Hasil:** DSE efektif meningkatkan pengetahuan, namun tidak secara konsisten mengubah perilaku. Media digital bersifat paradoksal: sumber disinformasi sekaligus platform edukatif. Implementasi DSE terhambat oleh regulasi yang lemah dan kurangnya integrasi kebijakan. **Kesimpulan:** DSE merupakan komponen penting, namun perubahan perilaku berkelanjutan memerlukan pendekatan terintegrasi antara platform digital, pendidikan formal, keluarga, dan kebijakan yang mendukung.

**ARTICLE INFO**

Article history:

Received: 25 September 2025

Revised: 25 October 2025

Accepted: 31 October 2025

Key Words:

Digital;

Literacy,;

Regulation;

Sex Education.

**ABSTRACT**

**Background:** Indonesia stands at a critical juncture with the largest projected demographic bonus set to peak in 2045. However, this potential is threatened by a significant adolescent reproductive health literacy crisis. **Objective:** This systematic review aims to analyze the effectiveness of Digital Sex Education (DSE) in improving knowledge and changing reproductive health behavior among Indonesian adolescents, as well as to identify the role of digital media and regulatory challenges in its implementation. **Methods:** This systematic literature review with narrative synthesis followed the PRISMA 2020 guidelines. Searches were conducted in PubMed, Google Scholar, ResearchGate, Garuda, and Neliti databases (January-August 2025). Thirteen studies meeting inclusion criteria (published 2021-2025, adolescent focus, digital-based intervention) were selected through screening and quality appraisal. Data were analyzed thematically. **Results:** The synthesis revealed: (1) DSE significantly improves adolescent reproductive health knowledge (via websites, apps, or social media); (2) a knowledge-behavior gap exists, where increased knowledge does not automatically translate into reduced risk behavior; (3) digital media plays a paradoxical role as both a source of disinformation and a potential educational platform when well-curated; (4) DSE implementation is hindered by inconsistent regulatory challenges and weak policy integration. **Conclusion:** DSE is an important component in improving adolescent reproductive health literacy in Indonesia but cannot stand alone as a single intervention. Its success in promoting sustainable behavior change requires a multidimensional approach integrating digital platforms with formal education, family engagement, and clear, coherent policy support. Further longitudinal research and policy studies are needed to strengthen evidence and implementation frameworks for DSE in Indonesia.

## LATAR BELAKANG

Indonesia saat ini berada pada momen krusial dalam sejarah demografi. Berdasarkan proyeksi Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), negara ini memiliki potensi bonus demografi terbesar dengan jumlah penduduk usia produktif mencapai 96 juta jiwa pada tahun 2045, sebuah peluang yang dikenal sebagai *Visi Indonesia Emas* (Bappenas, 2023). Bonus demografi ini diyakini dapat menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi, pembangunan sosial, dan peningkatan daya saing bangsa di tingkat global. Namun, optimisme ini dibayangi oleh kenyataan yang mengkhawatirkan rendahnya literasi kesehatan reproduksi di kalangan remaja, yang berpotensi menjadi ancaman serius bagi pencapaian visi tersebut (Kelecha, Mehammud, Goda, & Toma, 2024).

Data Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) tahun 2024 menunjukkan bahwa satu dari empat remaja perempuan di Indonesia tidak memahami dasar-dasar kesehatan reproduksi, sementara 67% memperoleh informasi terkait seksualitas dari sumber yang tidak terverifikasi seperti media sosial dan forum dalam jaringan (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, 2024). Ketergantungan pada sumber informasi yang tidak kredibel menciptakan kesenjangan literasi yang serius, memperbesar risiko kehamilan tidak diinginkan, infeksi menular seksual (IMS), hingga pernikahan dini (Situmorang, 2024).

Kondisi tersebut tercermin dalam kasus Dina, seorang siswi SMP berusia 14 tahun di Bogor, yang terpaksa berhenti sekolah akibat kehamilan yang tidak direncanakan. Dina mengaku hanya memperoleh informasi reproduksi dari grup *WhatsApp* dan video *TikTok* yang tidak jelas sumbernya, serta merasa tabu untuk bertanya pada guru karena topik ini dianggap memalukan (Islami, Nainggolan, & Sinaga, 2022). Kasus Dina bukanlah fenomena tunggal, melainkan gambaran nyata dari kegagalan sistemik pendidikan formal maupun informal dalam membekali remaja dengan pengetahuan yang vital bagi masa depan mereka.

Selain itu, faktor budaya turut memperparah masalah. Studi menunjukkan bahwa pendidikan seks di Indonesia masih dianggap tabu karena norma sosial dan agama yang kuat, sehingga baik guru maupun orang tua cenderung menghindari pembahasan terbuka mengenai topik ini (Janah, 2023; Nadia, 2024). Akibatnya, remaja terdorong mencari jawaban di ruang digital yang tidak terkurasi, di mana algoritma media sosial justru lebih sering menampilkan konten sensasional ketimbang edukatif (Retania, Hasfi, & Luqman, 2024). Paradoks ini menunjukkan bahwa media digital berperan ganda, di satu sisi menjadi sumber utama misinformasi, tetapi di sisi lain juga memiliki potensi sebagai wahana edukasi yang inklusif jika dikelola dengan benar (Anwar, 2025).

Jika krisis literasi kesehatan reproduksi ini tidak ditangani dengan serius, bonus demografi yang seharusnya menjadi peluang emas bisa berubah menjadi bencana demografi. Generasi muda yang kurang teredukasi berisiko lebih tinggi mengalami masalah kesehatan, putus sekolah, hingga terbatasnya peluang kerja, yang pada akhirnya menghambat pembangunan nasional (UNICEF, 2021). Oleh karena itu, tinjauan literatur ini memerlukan analisis komprehensif untuk melihat bagaimana edukasi formal, pemanfaatan teknologi digital, keterlibatan keluarga, dan dukungan kebijakan publik saling berkontribusi terhadap pembentukan literasi kesehatan reproduksi remaja. Pendekatan ini juga penting untuk mengidentifikasi area yang belum terisi dalam

penelitian sebelumnya serta menilai sejauh mana masing-masing intervensi telah didukung oleh bukti empiris.

## TUJUAN

Tinjauan literatur ini memiliki tiga tujuan utama. Pertama, untuk mengintegrasikan dan menganalisis secara kritis argumen yang diajukan dalam esai asli dengan temuan-temuan empiris dari jurnal-jurnal akademis yang relevan. Kedua, untuk mensintesis temuan-temuan ini guna mengungkap hubungan, kontradiksi, dan pola tersembunyi yang mungkin tidak terlihat dari satu sumber saja. Ketiga, untuk mengidentifikasi celah dalam penelitian yang ada dan mengajukan arah untuk penelitian di masa depan. Pendekatan ini akan menempatkan argumen esai sebagai hipotesis yang telah diperkaya dan diuji melalui lensa penelitian ilmiah yang lebih luas.

## METODE

### Desain

Penelitian ini menggunakan desain tinjauan literatur sistematis naratif. Penelitian ini memperoleh pernyataan Exempted Ethical Approval dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala, dengan nomor surat: KEPK-FKep/UNSYIAH/EA/2025/012.

### Populasi dan Sampel

Populasi target dalam tinjauan literatur ini adalah seluruh penelitian yang membahas *Digital Sex Education* (DSE) dan kesehatan reproduksi remaja. Dari proses pencarian awal, ditemukan 52 artikel yang relevan dengan kata kunci dan strategi pencarian. Setelah penyaringan berdasarkan judul dan abstrak, 32 artikel dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria inklusi (tidak fokus pada remaja, tidak berbasis digital, atau terbit lebih dari 5 tahun terakhir). Sebanyak 20 artikel masuk tahap penelaahan teks penuh (*full-text review*), dan melalui proses penilaian menggunakan alat penilaian kualitas. Dari proses ini, 13 artikel dinyatakan memenuhi kriteria kualitas dan diikutsertakan dalam sintesis akhir, sementara 5 artikel lainnya dikeluarkan karena kualitas metodologi yang tidak memadai atau tidak memberikan data yang relevan dengan fokus penelitian. Sampel yang dipilih adalah 5 sumber primer dan sekunder yang relevan (lihat daftar pustaka), dengan kriteria inklusi:

1. Terbit 5 tahun terakhir (2021-2025).
2. Fokus pada remaja usia 10-19 tahun.
3. Meneliti pendidikan seks berbasis digital (aplikasi, website, media sosial).  
Artikel yang tidak membahas populasi remaja atau tidak berbasis digital dikeluarkan dari analisis.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Proses peninjauan literatur dilakukan pada bulan Januari-Agustus 2025 di lingkungan akademik Universitas Syiah Kuala dengan memanfaatkan basis data elektronik seperti PubMed, ResearchGate, dan portal jurnal nasional (Garuda dan Neliti).

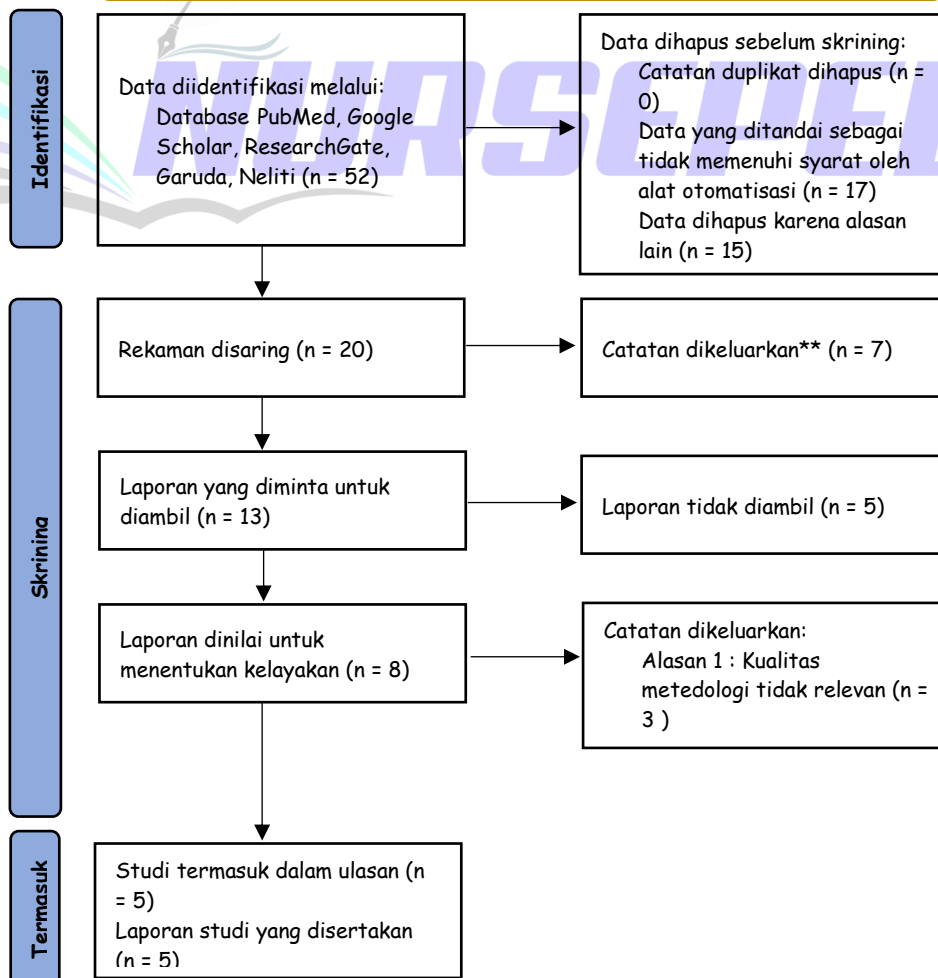
## Pengukuran Data

Data yang diambil meliputi: metodologi penelitian, variabel yang diukur (pengetahuan, sikap, perilaku), temuan utama, serta implikasi kebijakan. Data kemudian dikategorikan ke dalam tema besar: (1) akar masalah literasi reproduksi, (2) peran media digital, (3) efektivitas platform digital, dan (4) tantangan kebijakan. Proses pencarian literatur dilakukan dengan strategi pencarian sistematis menggunakan kombinasi kata kunci seperti "digital sex education", "adolescent reproductive health literacy", "digital media", "Indonesia adolescents", "sexual health education", dan "online intervention for youth". Pencarian dilakukan pada basis data PubMed, Google Scholar, ResearchGate, Garuda, dan Neliti, dengan rentang publikasi 2021-2025. Proses pencarian mencakup identifikasi awal artikel, penyaringan berdasarkan judul dan abstrak, evaluasi kelayakan berdasarkan kriteria inklusi, serta peninjauan teks penuh untuk memastikan relevansi. Proses penilaian menggunakan alat penilaian kualitas seperti CASP (*Critical Appraisal Skills Programme*) untuk studi kualitatif, JBI *Critical Appraisal Tool* untuk studi kuantitatif/kuasi-eksperimental, serta daftar tilik PRISMA.

## Metode Analisis Data

Analisis dilakukan secara kualitatif dengan teknik sintesis naratif, menghubungkan temuan antar studi dan mengidentifikasi pola, kontradiksi, serta celah penelitian.

Gambar 1. Diagram Alir Identifikasi Studi Melalui Basis Data dan Register



## HASIL

Hasil penelitian ini mengungkapkan tiga temuan utama:

1. Kesenjangan Pengetahuan dan Perilaku.  
Studi kuasi-eksperimental menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan remaja tentang pencegahan seksual setelah intervensi berbasis website ( $p < 0,001$ ), tetapi tidak ada perubahan perilaku pencegahan.
2. Peran Ganda Media Digital.  
Media sosial terbukti dapat menjadi sumber disinformasi, tetapi juga dapat berfungsi sebagai ruang diskusi aman, berhasil meningkatkan literasi remaja melalui pendekatan interaktif.
3. Celah Regulasi.  
Literatur menegaskan bahwa tanpa dukungan kebijakan yang jelas, implementasi *Digital Sex Education* berjalan sporadis dan tidak konsisten. Hal ini terlihat dari perbedaan antara aplikasi *CARE4TEENS* yang berhasil meningkatkan pengetahuan, tetapi tidak diikuti program sekolah yang berkesinambungan.

Tabel 1. Temuan Utama Literatur (n=5)

Nama Penulis (Tahun)	Fokus utama	Temuan Utama
Awang, Yurissetiowati, Woda, & Beggo, (2024)	Aplikasi CARE4TEENS	Efektif meningkatkan pengetahuan melalui platform terstruktur
Wiwik Ratnasari, Dera Alfiyanti, Amin Samiasih, & Maryam, (2025)	Website Edukasi	Peningkatan pengetahuan tinggi ( $p < 0,001$ ), perilaku stagnan.
Retania et al., (2024)	Instagram @tabu.id	Media sosial sebagai ruang diskusi aman dan penghancur tabu.
Yusuf & Hamdi, (2023)	Media Sosial Umum	Paparan konten tak terkurasi meningkatkan risiko perilaku seks.
Utami, Yuanita Ani Susilowati, Sinaga, & Setyarini, (2024)	Instagram Edukasi	Efek positif terhadap literasi remaja melalui pendekatan interaktif.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa DSE efektif dalam meningkatkan pengetahuan, tetapi masih lemah dalam memengaruhi perubahan perilaku remaja. Hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menekankan bahwa perilaku dipengaruhi oleh faktor multidimensional, termasuk norma budaya, lingkungan sosial, dan dukungan kebijakan. Secara ilmiah, temuan ini memperkuat konsep *knowledge-behavior gap*, di

mana pengetahuan yang tinggi tidak selalu berbanding lurus dengan tindakan nyata. Oleh karena itu, intervensi digital perlu dikombinasikan dengan dukungan sekolah, orang tua, dan regulasi pemerintah agar dapat berdampak pada perilaku.

Hasil juga menegaskan peran ganda media digital. Media sosial dapat berbahaya jika tidak terkurasi, tetapi juga dapat menjadi ruang aman yang mendobrak tabu ketika dikelola dengan baik. Hal ini memberikan peluang besar bagi inovasi intervensi edukasi berbasis digital dengan pendekatan partisipatif, di mana remaja tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai pembuat konten. Temuan terkait lemahnya regulasi selaras dengan analisis kebijakan yang menunjukkan bahwa absennya regulasi yang tegas menyebabkan implementasi pendidikan seks berjalan tidak seragam antar institusi pendidikan (Kurnaesih, Herbawani, & Febriani, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan DSE sangat dipengaruhi oleh adanya payung hukum yang jelas dan konsisten. Kebijakan publik yang tidak berpihak pada pendidikan kesehatan reproduksi berkontribusi pada rendahnya integrasi DSE dalam kurikulum sekolah (Keogh et al., 2018).

Dengan demikian, perbedaan hasil antar studi (peningkatan pengetahuan tanpa perubahan perilaku) dapat dijelaskan oleh ketidakselarasan antara intervensi digital dan kerangka kebijakan nasional. Efektivitas pendidikan seks digital sangat ditentukan oleh dukungan struktural dari kebijakan nasional dan kerangka implementasi yang terstandar (Dowling, Howell, Dasco, & Schwartzman, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini menegaskan bahwa *Digital Sex Education* merupakan komponen penting dalam ekosistem edukasi remaja, tetapi bukan solusi tunggal. Pendekatan multidimensi yang melibatkan pendidikan formal, keluarga, intervensi digital, serta kebijakan publik yang responsif diperlukan untuk memastikan perubahan perilaku yang berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Tinjauan literatur ini telah berhasil mentransformasi esai persuasif menjadi analisis akademis yang komprehensif. Melalui sintesis berbagai sumber, beberapa kesimpulan kunci telah muncul yaitu DSE efektif meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai studi intervensi berbasis *website* dan media sosial. Selain itu, terdapat kesenjangan pengetahuan-perilaku, di mana peningkatan pengetahuan tidak secara otomatis mengubah perilaku berisiko. Media digital memainkan peran paradoks: berpotensi sebagai alat edukasi yang inklusif, tetapi juga sumber disinformasi jika tidak terkurasi. Tantangan regulasi dan kebijakan yang tidak konsisten menjadi penghambat utama implementasi DSE yang berkelanjutan dan terintegrasi. Kurangnya studi longitudinal untuk mengukur dampak jangka panjang DSE. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya studi longitudinal diperlukan untuk menilai dampak berkelanjutan DSE terhadap pengetahuan dan perilaku dengan pengembangan dan uji coba model DSE terpadu yang melibatkan sekolah, keluarga, dan *platform digital* dengan pendekatan multidisiplin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. (2025). *Analisis Dampak Media Sosial Terhadap Keharmonisan Keluarga Perspektif Sosiologi Hukum*. Universitas Islam Negeri Kiai Ageng Muhammad Besari Ponorogo.
- Awang, M. N., Yurissetiowati, Woda, W. A. A., & Beggo, B. (2024). Jurnal Peduli Masyarakat. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 6(4), 1833-1840. <https://doi.org/10.37287/jpm.v6i4.5013>
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. (2024). *Survei Literasi Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia*. Jakarta.
- Bappenas. (2023). *Penduduk Berkualitas Menuju Indonesia Emas 2045 (Kebijakan Kependudukan Indonesia 2020 - 2050)*. Jakarta. Retrieved from [https://mandata.bappenas.go.id/direktorat.kjs/dokumen\\_pengetahuan/khportal/file/112214\\_Buku\\_Penduduk\\_Berkualitas\\_Menuju\\_Indonesia\\_Emas.pdf](https://mandata.bappenas.go.id/direktorat.kjs/dokumen_pengetahuan/khportal/file/112214_Buku_Penduduk_Berkualitas_Menuju_Indonesia_Emas.pdf)
- Dowling, R., Howell, E. M., Dasco, M. A., & Schwartzman, J. (2025). Digital Adolescent Sexual and Reproductive Health in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review. *Youth*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.3390/youth5010015>
- Islami, T. B., Nainggolan, Y. Y. W., & Sinaga, K. A. Y. (2022). Efektivitas Serial Netflix " Sex Education " Terhadap Pendidikan Seks Generasi Z. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS) 2022*, 745-755. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. Retrieved from <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/view/130/116>
- Janah, R. (2023). BUNAYYA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini Pentingnya Memberikan Edukasi Seksual Sejak Usia Dini Di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 10-19.
- Kelecha, Y. T., Mehamud, B. M., Goda, H. S., & Toma, T. M. (2024). Reproductive and sexual health literacy and associated factors among late-adolescent high school students in Arba Minch and Sawla towns, Southern Ethiopia, 2023: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 14(8), 1-8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-086034>
- Keogh, S. C., Stillman, M., Awusabo-Asare, K., Sidze, E., Monzón, A. S., Motta, A., & Leong, E. (2018). Challenges to implementing national comprehensive sexuality education curricula in low- and middle-income countries: Case studies of Ghana, Kenya, Peru and Guatemala. *PLoS ONE*, 13(7), 1-18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200513>
- Kurnaesih, E., Herbawani, C. K., & Febriani, N. (2025). Barriers to Implementing Comprehensive Sexuality Education as a Strategy to Prevent Adolescent Pregnancy in Indramayu District, Indonesia. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 20(3), 185-193. <https://doi.org/10.7454/kesmas.v20i3.2270>
- Nadia, N. (2024). *Pendidikan Seksualitas dan Nilai Lokal: Sebuah Pendekatan Alternatif*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.

Retania, V. A., Hasfi, N., & Luqman, Y. (2024). Pendidikan Seksual Online Untuk Remaja: Narasi Konten Dan Komentar Di Tabu.Id. *Jurnal Pendidikan Psikologi*, 12(2), 233-245.

Situmorang, D. D. B. (2024). Implementation of Sex Education in Indonesia: A "Sine Qua Non" in Taboo. *Buletin Psikologi*, 32(1), 103-112. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.95836>

UNICEF. (2021). Young people unable to access skills needed for today's job market, new report says. Retrieved September 11, 2025, from UNICEF For Every Child website: <https://www.unicef.org/press-releases/young-people-unable-access-skills-needed-todays-job-market-new-report-says>

Utami, Yuanita Ani Susilowati, Y. P., Sinaga, F., & Setyarini, E. A. (2024). Instagram Sebagai Media Edukasi Kesehatan Reproduksi Pada Remaja Putri. *Jambura Nursing*, 6(2), 136-145. <https://doi.org/10.37311/jnj.v6i2.24103>

Wiwik Ratnasari, Dera Alfiyanti, Amin Samiasih, & Maryam. (2025). Efektivitas pendidikan seks melalui website terhadap pengetahuan dan perilaku pencegahan penyimpangan seksual remaja. *Journal of Nursing*, 1(2), 77-85. <https://doi.org/10.63425/journalofnursing.v1i2.53>

Yusuf, R. I., & Hamdi, A. (2023). Efek Interaksi Penggunaan Media Sosial dan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi terhadap Perilaku Seksual Beresiko Remaja The Interaction Effect of Social Media Use and Reproductive Health Knowledge on Adolescent Sexual Risky Sexual Behavior. *Jurnal\_Pekommas*, 2(3), 35-46. <https://doi.org/10.30818/jpkm.2021.2060304>