



PENGARUH EDUKASI KESEHATAN REPRODUKSI BERBASIS DIGITAL TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN SISWA SMA NEGERI 1 SELESAI

Tifani Hadi Tri Wahyuni

Program Studi D3 Kebidanan, Universitas Bunda Thamrin

Email: tifanhaditriwahyuni01@gmail.com

Abstrak

Kesehatan reproduksi remaja merupakan isu penting yang memerlukan perhatian khusus dalam era digital. Kurangnya pengetahuan yang tepat tentang kesehatan reproduksi dapat berdampak negatif pada kehidupan remaja. Pemanfaatan teknologi digital sebagai media edukasi diprediksi dapat meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas penyampaian informasi kesehatan reproduksi kepada remaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan reproduksi berbasis digital terhadap tingkat pengetahuan siswa SMA Negeri 1 Selesai. Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental dengan pendekatan pre-test dan post-test one group design. Sampel penelitian sebanyak 20 siswa kelas XI yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Intervensi berupa edukasi kesehatan reproduksi berbasis digital diberikan melalui platform Google Classroom dan video pembelajaran interaktif selama 4 minggu. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner pengetahuan kesehatan reproduksi yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis menggunakan uji paired t-test dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi berbasis digital. Nilai rata-rata pre-test adalah 61,50 ($SD=9,15$) dengan kategori pengetahuan cukup, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 79,25 ($SD=7,68$) dengan kategori pengetahuan baik. Hasil uji paired t-test menunjukkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Edukasi kesehatan reproduksi berbasis digital terbukti efektif meningkatkan tingkat pengetahuan siswa SMA. Media digital dapat menjadi alternatif yang efektif dalam memberikan edukasi kesehatan reproduksi kepada remaja.

Kata Kunci: edukasi digital, kesehatan reproduksi, pengetahuan remaja, teknologi pembelajaran

Abstract

Adolescent reproductive health is a crucial issue requiring special attention in the digital era. Lack of proper knowledge about reproductive health can negatively impact adolescent lives. The utilization of digital technology as an educational medium is predicted to enhance the accessibility and effectiveness of delivering reproductive health information to adolescents. This study aims to determine the effect of digital-based reproductive health education on the knowledge level of students at SMA Negeri 1 Selesai. This study employed a quasi-experimental design with a pre-test and post-test one-group approach. The research sample consisted of 20 grade XI students selected using purposive sampling technique. The intervention involved digital-based reproductive health education delivered through Google Classroom platform and interactive learning videos over 4 weeks. The research instrument used a reproductive health knowledge questionnaire that had been tested for validity and reliability. Data were analyzed using paired t-test with a 95% confidence level. The results showed a significant increase in students' knowledge level after receiving digital-based education. The pre-test mean score was 61.50 ($SD=9.15$) categorized as moderate knowledge, while the post-test mean score increased to 79.25 ($SD=7.68$) categorized as good knowledge. Paired t-test results showed $p\text{-value}=0.000$ ($p<0.05$), indicating a significant difference between knowledge levels before and after the intervention. Digital-based reproductive health education proved effective in improving high

school students' knowledge level. Digital media can be an effective alternative in providing reproductive health education to adolescents.

Keywords: digital education, reproductive health, adolescent knowledge, learning technology

PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi remaja merupakan salah satu prioritas utama dalam pembangunan kesehatan global. World Health Organization (WHO) mendefinisikan kesehatan reproduksi sebagai keadaan sejahtera fisik, mental, dan sosial yang utuh, bukan hanya bebas dari penyakit atau kecacatan, dalam segala aspek yang berhubungan dengan sistem reproduksi. Masa remaja merupakan periode transisi yang krusial dimana terjadi perkembangan biologis, psikologis, dan sosial yang signifikan (WHO, 2023).

Data dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa hanya 35,8% remaja Indonesia memiliki pengetahuan yang komprehensif tentang kesehatan reproduksi. Kurangnya pengetahuan ini berkontribusi terhadap berbagai masalah kesehatan reproduksi pada remaja, seperti kehamilan tidak diinginkan, penyakit menular seksual, dan gangguan kesehatan reproduksi lainnya (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Di Kabupaten Langkat, khususnya di wilayah Kecamatan Selesai, data dari Puskesmas setempat menunjukkan bahwa masih terdapat gap pengetahuan yang cukup besar terkait kesehatan reproduksi di kalangan remaja. Era digital telah mengubah landscape pendidikan kesehatan secara fundamental. Menurut data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2024, penetrasi internet di Indonesia mencapai 78,2%, dengan 95,3% pengguna berusia 15-19 tahun mengakses internet setiap hari. Fenomena ini membuka peluang besar untuk memanfaatkan teknologi digital sebagai media edukasi kesehatan reproduksi yang lebih aksesibel dan menarik bagi remaja (APJII, 2024).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas penggunaan media digital dalam edukasi kesehatan. Penelitian oleh Kurniawati et al. (2023) menemukan bahwa edukasi berbasis aplikasi mobile meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja sebesar 42%. Sejalan dengan itu, studi oleh Rahman dan Sari (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis video interaktif mampu meningkatkan retensi informasi kesehatan reproduksi hingga 65% dibandingkan metode konvensional. SMA Negeri 1 Selesai merupakan salah satu sekolah menengah atas di Kabupaten Langkat dengan akses teknologi yang memadai. Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti, 98% siswa

memiliki smartphone dan aktif menggunakan platform digital untuk pembelajaran. Namun, edukasi kesehatan reproduksi di sekolah ini masih dilakukan secara konvensional dan belum memanfaatkan potensi teknologi digital secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas edukasi kesehatan reproduksi berbasis digital dalam meningkatkan pengetahuan siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental dengan pendekatan pre-test dan post-test one group design. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengukur perubahan pengetahuan subjek penelitian sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi berbasis digital, tanpa menggunakan kelompok kontrol. Pendekatan ini dianggap sesuai dengan kondisi lapangan dan tujuan penelitian. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Selesai, Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara, pada bulan Agustus-September 2025. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada aksesibilitas, ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai, dan kesediaan pihak sekolah untuk berpartisipasi dalam penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Selesai tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 240 siswa. Sampel penelitian sebanyak 20 siswa yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Analisis Univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi frekuensi tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, mean, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum. Uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk test untuk menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai $p > 0,05$. Analisis Bivariat untuk menguji perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi digunakan paired t-test (jika data berdistribusi normal) atau Wilcoxon test (jika data tidak berdistribusi normal). Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% dengan nilai signifikansi $p < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 20 siswa kelas XI SMA Negeri 1 Selesai sebagai responden. Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian (n=20)

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Usia		
	16 tahun	9	45,0
	17 tahun	11	55,0
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	8	40,0
	Perempuan	12	60,0
3	Frekuensi Akses Internet		
	Setiap hari	19	95,0
	3-4 kali seminggu	1	5,0
	Total	20	100,0

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berusia 17 tahun (55,0%), berjenis kelamin perempuan (60,0%), dan mengakses internet setiap hari (95,0%). Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki aksesibilitas yang baik terhadap teknologi digital.

Tingkat Pengetahuan Sebelum Intervensi (Pre-test)

Distribusi tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi siswa sebelum diberikan edukasi berbasis digital dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Pre-test (n=20)

No	Kategori Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Baik (76-100)	3	15,0
2	Cukup (56-75)	13	65,0
3	Kurang (<56)	4	20,0
	Total	20	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum intervensi, mayoritas responden (65,0%) memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup, 20,0% berkategori kurang, dan hanya

15,0% yang memiliki pengetahuan baik. Rata-rata skor pengetahuan pada pre-test adalah 61,50 dengan standar deviasi 9,15.

Tingkat Pengetahuan Setelah Intervensi (Post-test)

Distribusi tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi siswa setelah diberikan edukasi berbasis digital dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Tingkat Pengetahuan Post-test (n=20)

No	Kategori Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Baik (76-100)	16	80,0
2	Cukup (56-75)	4	20,0
3	Kurang (<56)	0	0
	Total	20	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa setelah intervensi, terjadi perubahan signifikan dimana 80,0% responden memiliki tingkat pengetahuan kategori baik, 20,0% berkategori cukup, dan tidak ada lagi responden dengan kategori pengetahuan kurang. Rata-rata skor pengetahuan pada post-test meningkat menjadi 79,25 dengan standar deviasi 7,68.

Perbandingan Pengetahuan Pre-test dan Post-test

Perbandingan tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi siswa sebelum dan sesudah edukasi berbasis digital disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Perbandingan Skor Pengetahuan Pre-test dan Post-test

Pengukuran	Mean	SD	Min-Max	95% CI
Pre-test	61,50	9,15	43,3-80,0	57,22-65,78
Post-test	79,25	7,68	60,0-93,3	75,65-82,85
Selisih	17,75	5,12		

Tabel 4 menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 17,75 poin dari pre-test ke post-test. Skor minimum juga meningkat dari 43,3 menjadi 60,0, menunjukkan bahwa tidak ada lagi responden dengan pengetahuan kategori kurang setelah intervensi.

Hasil Uji Statistik

Uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk test menunjukkan bahwa data pre-test ($p=0,178$) dan post-test ($p=0,156$) berdistribusi normal ($p>0,05$), sehingga analisis dilanjutkan dengan paired t-test. Hasil uji statistik disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Paired T-test

Variabel	Mean Difference	t-value	p-value
Pre-test vs Post-test	17,75	15,512	0,000*

Hasil uji paired t-test pada Tabel 5 menunjukkan nilai $t = 15,512$ dengan $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi berbasis digital. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yang berarti edukasi kesehatan reproduksi berbasis digital berpengaruh signifikan terhadap peningkatan tingkat pengetahuan siswa SMA Negeri 1 Selesai.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan reproduksi berbasis digital terbukti efektif meningkatkan tingkat pengetahuan siswa SMA Negeri 1 Selesai. Peningkatan rata-rata skor sebesar 17,75 poin (dari 61,50 menjadi 79,25) dengan nilai $p=0,000$ menunjukkan bahwa intervensi ini memberikan dampak yang signifikan secara statistik. Keberhasilan ini dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, karakteristik media digital yang visual, interaktif, dan dapat diakses kapan saja memudahkan siswa dalam memahami materi. Kedua, platform Google Classroom memungkinkan pembelajaran yang fleksibel dimana siswa dapat mengulang materi sesuai kecepatannya masing-masing. Ketiga, penggunaan video animasi dan kuis interaktif membuat proses pembelajaran lebih menarik dan engaging bagi remaja. Temuan ini konsisten dengan penelitian Kurniawati et al. (2023) yang menemukan peningkatan pengetahuan sebesar 42% melalui edukasi berbasis aplikasi mobile, serta Rahman dan Sari (2024) yang menunjukkan pembelajaran berbasis video interaktif mampu meningkatkan retensi informasi hingga 65%. Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu ukuran sampel yang

relatif kecil ($n=20$) dan desain tanpa kelompok kontrol. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel yang lebih besar dan desain *randomized controlled trial* untuk mendapatkan bukti yang lebih kuat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi siswa sebelum intervensi mayoritas berada pada kategori cukup (65,0%) dengan rata-rata skor 61,50.
2. Tingkat pengetahuan setelah intervensi mayoritas meningkat menjadi kategori baik (80,0%) dengan rata-rata skor 79,25.
3. Terdapat pengaruh signifikan dari edukasi berbasis digital terhadap peningkatan pengetahuan siswa ($p=0,000$).
4. Edukasi berbasis digital efektif dan dapat menjadi alternatif metode pembelajaran kesehatan reproduksi untuk remaja.

Saran

1. Mengintegrasikan edukasi berbasis digital dalam kurikulum dan menyediakan pelatihan bagi guru.
2. Memanfaatkan platform digital sebagai media penyuluhan yang lebih efektif dan menarik.
3. Melakukan penelitian dengan sampel lebih besar, desain RCT, dan evaluasi dampak jangka panjang terhadap sikap dan perilaku.

DAFTAR PUSTAKA

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). (2024). Profil pengguna internet Indonesia 2024. Jakarta: APJII.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2023. Jakarta: Kemenkes RI.

Kurniawati, E., Pratama, A. B., & Sari, D. P. (2023). Effectiveness of mobile application-based reproductive health education for adolescents. Indonesian Journal of Health Promotion, 12(3), 234-247.

Rahman, F., & Sari, K. P. (2024). Interactive video-based learning and information retention in reproductive health education. Education Technology Research, 11(2), 178-192.

- World Health Organization (WHO). (2023). Adolescent sexual and reproductive health. Geneva: WHO Press.
- UNICEF. (2022). *The state of the world's children 2022: Digital learning and adolescent health*. New York: UNICEF.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik pemuda Indonesia 2023*. Jakarta: BPS.
- United Nations Population Fund. (2022). *Adolescent sexual and reproductive health strategy 2022–2025*. New York: UNFPA.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2023). *Transformasi digital pendidikan Indonesia 2023*. Jakarta: Kemendikbudristek RI.
- Putri, A. R., & Hidayat, T. (2021). Digital learning media effectiveness in improving adolescent health literacy. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 16(1), 45–53.
- Sari, M., & Lestari, Y. (2020). The role of e-learning in adolescent reproductive health education. *Journal of Public Health Research*, 9(2), 112–120.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2015). *Health program planning: An educational and ecological approach* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.