

Website “SAREHAT” Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Siswi
(*True Eksperimental* di SMKN Situraja Kabupaten Sumedang)

**Silvia Novianti,¹ Ma'mun Sutisna,² Herri Sastramihardja,³
Ruswana Anwar,⁴ Herry Garna,⁵**

Mahasiswa Magister Kebidanan STIKes Dharma Husada Bandung,¹
Politeknik Negeri Bandung,² Universitas Islam Bandung,³
Universitas Padjajaran Bandung,⁴ Universitas Islam Bandung,⁵
e-mail: silvianovianti882@gmail.com

Abstrak

Menurut *World Health Organization* (WHO), kesehatan reproduksi adalah kesejahteraan fisik, mental, dan sosial yang utuh bukan hanya ada penyakit atau kelemahan dalam segala hal yang berkaitan dengan sistem reproduksi serta fungsi dan prosesnya. Salah satu upaya peningkatan kualitas hidup manusia dapat dilakukan melalui upaya peningkatan kesehatan di antaranya kesehatan reproduksi. Tujuan ketiga indikator *Sustainable Development Goals* (SDGs), yaitu memastikan hidup sehat dan mempromosikan kesejahteraan untuk semua di segala usia. Tujuan penelitian menganalisis efektivitas *website* ”Sarehat” terhadap perubahan pengetahuan dan sikap siswi SMKN Situraja Kabupaten Sumedang tahun 2023. Metode penelitian yang digunakan *true experimental* dengan pendekatan *two group pretest posttest with control group design*. Populasi target adalah semua siswi SMKN Situraja Kabupaten Sumedang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling* berjumlah 200 orang dari 385 tiap-tiap kelompok intervensi dan kelompok kontrol, yaitu 100 responden. Analisis data dilakukan setelah melakukan uji normalitas data. Waktu penelitian dilaksanakan bulan November–Desember 2023. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan dan sikap siswi berubah positif tentang kesehatan reproduksi kelompok intervensi setelah penggunaan *website* “Sarehat” (*posttest*) dengan nilai $p=0,000$. Sikap siswi terhadap kesehatan reproduksi sebelum penggunaan *website* “Sarehat” dan setelah penggunaan *website* “Sarehat” dengan nilai $p=0,000$. Perhitungan Rumus *WebQual 4.0* sebelum diberikan intervensi sebesar 55,14% artinya cukup efektif, sedangkan setelah diberikan intervensi sebesar 61,64% artinya efektif penggunaan *website* “Sarehat” pada siswi di SMK Negeri Situraja Kabupaten Sumedang, sedangkan kelompok kontrol menggunakan media *leaflet* berdasarkan perhitungan *N-Gain* sebesar 41,5% artinya kurang efektif penggunaan media *leaflet* kesehatan reproduksi. Simpulan, *website* ”Sarehat” meningkatkan pengetahuan dan sikap siswi tentang kesehatan reproduksi dibanding dengan edukasi konvensional *leaflet* di SMKN Situraja Kabupaten Sumedang.

Kata kunci: Pengetahuan; sikap; *website* ”Sarehat”

Abstract

According to the World Health Organization (WHO), reproductive health is complete physical, mental and social well-being, not just disease or weakness in all matters related to the reproductive system and its functions and processes. One effort to improve the quality of human life can be made through efforts to improve health, including reproductive health. The third goal of the Sustainable Indicators of Development Goals (SDGs) is to ensure healthy lives and promote prosperity for all at all ages. The research aims to analyze the effectiveness of the Sarehat website on changes in the knowledge and attitudes of female students at SMKN Situraja, Sumedang Regency, in 2023. The research method used was true experimental with a two-group pretest-posttest approach with a control group design. The target population is all female students at SMKN Situraja, Sumedang Regency. The sampling technique used was random sampling, totaling 200 people out of 385 in each intervention group and control group, namely 100 respondents. Data analysis was carried out after conducting a data normality test. The research was carried out from November to December 2023. The results showed that there was a change in the level of knowledge and attitudes of female students regarding reproductive health in the intervention group after using the "Sarehat" website (posttest) with a value of $p=0.000$. Female students' attitudes towards reproductive health before and after using the "Sarehat" website with a value of $p=0.000$. The calculation of the WebQual 4.0 formula before the intervention was given was 55.14%, which means it was quite effective, whereas after being given the intervention, it was 61.64%, which means it was effective in using the "Sarehat" website for female students at Situraja National Vocational School, Sumedang Regency, while the control group used leaflet media based on the calculations of N-Gain, which is 41.5% means less effective use of reproductive health leaflet media. In conclusion, the "Sarehat" website increases female students' knowledge and attitudes about reproductive health compared to conventional leaflet education at Situraja Vocational School, Sumedang Regency.

Keywords: Attitude; knowledge; "Sarehat" website

PENDAHULUAN

World Health Organization dan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) menetapkan batas usia remaja adalah 12 hingga 24 tahun, sedangkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menetapkan batas usia 10 hingga 19 tahun bagi yang belum menikah.² Masa remaja adalah periode kehidupan antara masa kanak-kanak dan dewasa, antara usia 10 dan 24 tahun. Fase ini merupakan persiapan menuju masa dewasa dan merupakan fase perkembangan yang penting dalam kehidupan. Selain kematangan fisik dan seksual, kaum muda juga melalui fase kemandirian sosial dan ekonomi, pembentukan identitas, serta penguasaan keterampilan kedewasaan dan negosiasi.

Pada tahun 2019 terdapat 45,351 juta penduduk Indonesia berusia 10–19 tahun atau 16,92% total penduduk Indonesia. Namun, di sisi lain juga menunjukkan risiko tinggi

masalah remaja, seperti masalah kesehatan reproduksi yang diawali dengan pacaran dan seks bebas.⁴ Perilaku seksual pranikah yang dilakukan oleh remaja mulai dari yang berisiko ringan seperti berpelukan atau yang berisiko tinggi seperti berciuman dan berhubungan seks yang semuanya dilakukan bersama pasangan dengan alasan paling banyak diungkapkan adalah saling menyukai.¹³ Berbagai perilaku remaja yang menyimpang akibat “*over-dating*” dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah keterbukaan akses informasi yang berkembang saat ini. Kaum muda dapat dengan mudah mengakses informasi berupa teks, gambar, dan video dengan konten pornografi di mana saja dan kapan saja melalui *smartphone*.

Salah satu upaya peningkatan kualitas hidup manusia dapat dilakukan melalui upaya peningkatan kesehatan di antaranya kesehatan reproduksi. Pada tujuan ketiga indikator *Sustainable Development Goals* (SDGs) memiliki salah satu tujuan, yaitu memastikan hidup sehat dan mempromosikan kesejahteraan untuk semua di segala usia.¹³ Pendidikan dan informasi kesehatan reproduksi dan seksual yang kurang pada remaja akan menyebabkan pengetahuan yang rendah dan memengaruhi sikap remaja yang negatif terhadap masalah kesehatan reproduksi dan perilaku seksual. Besar rasa keingintahuan remaja mengenai kesehatan reproduksi mendorong remaja mencari informasi dari berbagai sumber, termasuk teman sebaya, orangtua, sekolah, dan media informasi.² Situasi tersebut diperburuk dengan kemudahan remaja dalam mengakses informasi tentang seks yang tidak lengkap melalui media cetak serta elektronik misalnya majalah, video, dan internet.^{15,16}

Website Ruang Digital Sahabat Reproduksi Sehat (disingkat *Website* “Sarehat”) merupakan ruang digital yang berisi sistem informasi dan edukasi berupa *series* video dan penjelasan mengenai kesehatan reproduksi untuk wanita usia subur. Ruang digital ini dirancang sesuai dengan kebutuhan program yang dalam proses perancangannya melibatkan partisipasi dari pengguna dengan tujuan memenuhi kebutuhan sasaran yaitu remaja putri serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap sehingga menghasilkan sistem informasi berupa model *input*, *output*, *database* (basis data), dan video berupa penjelasan mengenai edukasi kesehatan reproduksi.¹⁷ Tujuan upaya ini adalah meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku wanita usia subur terutama remaja dalam mengenali masalah kesehatan reproduksi wanita dan mampu mendeteksi dini tanda bahaya masalah kesehatan reproduksi sehingga dapat mencegah terjadi komplikasi yang lebih lanjut.

METODE

Jenis penelitian dengan penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian *true eksperimen* dengan pendekatan *with control group pretest-posttest design*, dimana responden mengisi kuesioner melalui *google form*. Kedua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan *pretest*, kemudian diberikan perlakuan dengan *website* “SAREHAT” untuk kelompok intervensi dan *leaflet* untuk kelompok kontrol. kemudian diuji kembali melalui *protest*. Pengujian dilaksanakan untuk menemukan efektivitas *website* “SAREHAT” terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap subjek penelitian. Pengukuran yang diterapkan terhadap kelompok kontrol dan intervensi adalah melalui kuesioner berisi pertanyaan yang sama yang dibagikan pada saat sebelum dan setelah intervensi dilaksanakan. Masing-masing kelompok berjumlah 100 orang. Hal yang membedakan yaitu kelompok intervensi diberikan penyuluhan dengan menggunakan *website* “SAREHAT” sedangkan kelompok kontrol diberikan penyuluhan

menggunakan *leaflet*. Kelompok intervensi sebagai harapan dari adanya perubahan bagi variabel pengetahuan dan sikap. Efektivitas *website* “SAREHAT terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswi di SMKN Situraja Kabupaten Sumedang diuji dengan *Mann-Whitney* dan *WebQual 4.0*. Penelitian ini sudah lolos uji etik STIKes Dharma Husada Bandung / *ethical exemption* dengan No. 197/KEPK/SDHB/B/XI/2023.

HASIL

Penelitian ini merupakan uji Efektivitas *website* “SAREHAT terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswi di SMKN Situraja Kabupaten Sumedang. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah 200 orang diantaranya 100 orang kelompok intervensi dan 100 orang kelompok kontrol yang memenuhi kriteria inklusi dan selama penelitian tidak ada responden yang mengalami *droup out*.

Tabel 1 Pengaruh Penggunaan Website “Sarehat” dengan Media Leaflet terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswi di SMKN Situraja Kabupaten Sumedang

Pengetahuan tentang Kesehatan Reproduksi	Kelompok Intervensi			Kelompok Kontrol		Std. Deviasi	Nilai P
	Sebelum N=100	Sesudah N=100	Std. Deviasi	Sebelum N=100	Sesudah N=100		
Baik	3	65	0,640	0	29	0,548	0,000
Cukup	59	27		43	65		
Kurang	38	8		57	6		

Keterangan: Uji Man Whitney

Hasil tabel 1 hasil pengetahuan dengan $p=0,000$ ($p<0,05$), artinya penggunaan *website* “Sarehat” lebih besar pengaruhnya terhadap pengetahuan kelompok intervensi yang diberikan setelah *pretest* dibanding dengan kelompok kontrol yang diberikan penyuluhan dengan media *leaflet*.

Tabel 2 Pengaruh Penggunaan Website “Sarehat” dengan Media Leaflet terhadap Sikap Siswi di SMKN Situraja Kabupaten Sumedang

Sikap tentang Kesehatan Reproduksi	Kelompok Intervensi		Std. Deviasi	Kelompok Kontrol		Std. Deviasi	Nilai P
	Sebelum N=100	Sesudah N=100		Sebelum N=100	Sesudah N=100		
Positif	43	72	0,451	44	52	0,502	0,000
Negatif	57	28		56	48		

Hasil tabel 2 menunjukkan hasil sikap dengan $p=0,000$ ($p<0,05$), artinya kelompok intervensi lebih besar pengaruhnya terhadap sikap siswi di SMKN Situraja Kabupaten Sumedang.

Tabel 3 Efektivitas Website Pretest dan Posttest berdasarkan Rumus WebQual 4.0

<i>Website "Sarehat"</i>	<i>WebQual 4.0 Score</i>	Keterangan
<i>Pretest</i> Intervensi	55,14%	Cukup efektif
<i>Posttest</i> Intervensi	61,64%	Efektif

Keterangan: **WebQual* 4.0

Hasil tabel 3 perhitungan Rumus *WebQual 4.0* sebelum diberikan intervensi sebesar 55,14% artinya cukup efektif, sedangkan setelah diberikan intervensi sebesar 61,64% artinya efektif penggunaan *website "Sarehat"* pada siswi di SMKN Situraja Kabupaten Sumedang.

Tabel 4 Efektivitas Media Leaflet Pretest dan Posttest berdasarkan Perhitungan N-Gain

Media Leaflet	Gain Score	Keterangan
<i>Pretest</i> Kontrol	41,5	Kurang
<i>Posttest</i> Kontrol		

Keterangan: *Uji *N-Gain*

Hasil tabel 4 efektivitas media *leaflet* berdasarkan perhitungan *N-Gain* sebesar 41,5% artinya kurang efektif penggunaan media *leaflet* kesehatan reproduksi pada siswi SMKN Situraja Kabupaten Sumedang.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini penggunaan *Website "Sarehat"* dengan hasil penelitian diperoleh lebih besar pengaruhnya terhadap pengetahuan kelompok intervensi yang diberikan setelah *pretest* dibanding dengan kelompok kontrol yang diberikan penyuluhan dengan media *leaflet*.

Website "Sarehat" merupakan ruang digital yang berisi sistem informasi dan edukasi berupa *series* video dan penjelasan mengenai kesehatan reproduksi untuk wanita usia subur. Ruang digital ini dirancang sesuai dengan kebutuhan program yang dalam proses perancangannya melibatkan partisipasi dari pengguna dengan tujuan memenuhi kebutuhan sasaran, yaitu remaja putri serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap sehingga menghasilkan sistem informasi berupa model *input, output, data base* (basis data), dan video berupa penjelasan mengenai edukasi kesehatan reproduksi.¹⁷

Penggunaan media edukasi yang tepat dan menarik sesuai dengan metode pembelajaran di masa generasi Z dan *post* generasi Z. Generasi Z merupakan generasi yang dikenal sebagai *iGen* atau generasi internet, generasi yang lahir dalam era digital mereka akan tumbuh dengan *smarphone*, media sosial, dan internet yang merajai kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan Sejalan dengan hasil penelitian Hermawan dkk.⁵⁶ bahwa penggunaan aplikasi berbasis *website "kesput.com"* dapat meningkatkan

pengetahuan kesehatan remaja puteri khususnya mengenai kesehatan reproduksi.

Pemahaman merupakan hasil ilmu yang didapatkan sesudah orang melakukan sebuah pengindraan pada suatu objek tertentu. Indra datang dari melihat, mendengar, mencium, dan menyentuh. Sebagian besar pengetahuan manusia melewati mata dan telinga. Salah satu jenis media audiovisual adalah media video. Sejalan dengan pendapat Sunaeni dkk.²¹ media audiovisual berkontribusi besar terhadap aspek informasi dan persuasi dalam perubahan perilaku, hal ini disebabkan oleh stimulus indra pendengaran dan indra penglihatan kurang lebih 75–87% dalam menyalurkan informasi ke otak.

Hasil penelitian kelayakan penggunaan *website* dengan perhitungan Rumus *WebQual 4.0* diperoleh hasil, yaitu sebelum diberikan intervensi sebesar 55,14% artinya cukup efektif dan setelah diberikan intervensi sebesar 61,64% artinya efektif penggunaan *website* "Sarehat" pada siswi di SMK Negeri Situraja Kabupaten Sumedang. Hasil penelitian efektivitas media *leaflet* berdasarkan perhitungan *N-Gain* sebesar 41,5% artinya kurang efektif penggunaan media *leaflet* kesehatan reproduksi pada siswi SMK Negeri Situraja Kabupaten Sumedang.

Dalam ruang digital ini terdapat seri video edukasi kesehatan reproduksi wanita usia subur yang dibagi menjadi 3 periode, yaitu remaja, wanita pranikah (calon pengantin), dan wanita dewasa yang telah menikah. Selain berisi informasi mengenai kesehatan reproduksi dalam bentuk video animasi menjelaskan mengenai kesehatan reproduksi di dalam ruang digital ini terdapat forum diskusi yang akan membantu melakukan diskusi pertanyaan atau berbagi pengalaman yang telah dilakukan agar pengetahuan yang diperoleh dapat dibagikan kepada yang lainnya. Kemudian, ada *event* yang nanti dapat mejadikan sumber informasi mengenai acara seminar ataupun posyandu untuk remaja yang membahas mengenai kesehatan reproduksi. Dalam ruang digital ini juga terdapat layanan konsultasi pribadi yang dapat dilakukan oleh wanita usia subur. Adapun forum untuk menulis artikel yang dapat dibagikan sebagai sumber tambahan informasi mengenai kesehatan reproduksi.^{21,22}

Sejalan dengan hasil penelitian Oktaria dan Martha⁵⁹ bahwa penggunaan media belajar berbasis aplikasi dan *website* efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi remaja. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Satriyadari dan Fitruahadi⁶⁰ menunjukkan aplikasi Si Muka Kasep berupa aplikasi *game* edukasi yang berisi informasi masalah kesehatan reproduksi dan penanganannya, aplikasi ini terbukti meningkatkan pengetahuan dan kompetensi guru BK, siswa, dan konselor sebaya.

SIMPULAN

1. terdapat pengaruh *Website* "Sarehat" terhadap peningkatan pengetahuan siswi SMKN Situraja Kabupaten Sumedang;
2. terdapat pengaruh *Website* "Sarehat" terhadap perubahan sikap siswi SMKN Situraja Kabupaten Sumedang;
3. *website* "Sarehat" lebih efektif dibanding dengan edukasi konvensional *leaflet* di SMKN Situraja Kabupaten Sumedang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Dr. Suryani, dra., Dipl. Mid., MM. selaku ketua STIKes Dharma Husada Bandung, kepala sekolah SMKN Situraja Kabupaten Sumedang Saiful Juman, S.Pd dan semua pihak yang telah memberikan dukungan, asistensi, dan bimbingan selama penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Adolescent health and development. 2020. (diunduh 10 Juni 2023). Tersedia dari: <https://www.who.int/westernpacific/news/q-a-detail/adolescent-health-and-development>.
2. BKKBN. Rencana strategis BKKBN 2020-2024. Jakarta: BKKBN RI; 2020.
3. Batubara JR. Adolescent development (perkembangan remaja). J Sari Pediatr. 2016;12(1):21–9.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Manajemen terpadu masalah kesehatan remaja di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.
5. Dahal M, Subedi R, Khanal S, Adhikari A, Sigdel M, Baral K, dkk. Prevalence and possible risk factor of premarital sexual behaviour among Nepalese adolescents. J Res Square. 2020;4(1):1–18. doi: 10.21203/rs.3.rs-78183/v1
6. Nuryasita S, Nauli H, Prastia T. Hubungan pengetahuan kesehatan reproduksi dan sumber informasi dengan perilaku seks pranikah di MA X Kab. Bogor. J Mahasiswa Kesmas. 2020;5(2):189–97. doi:10.32832/PRO.V5I2.6154.
7. World Health Organization. HIV/AIDS. (diunduh 20 Juni 2023). Tersedia dari: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hiv-aids>.

8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Infodatin HIV-AIDS 2020. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
9. Dinas Kesehatan Jawa Barat. Diseminasi hasil pemetaan populasi kunci tahun 2022. Bandung: Dinas Kesehatan Jawa Barat; 2022.
10. BKKBN. Survei kependudukan, keluarga berencana, kesehatan reproduksi remaja dan pembangunan keluarga di kalangan remaja Indonesia 2021. Jakarta: BKKBN; 2021.
11. BKKBN. Survei Kinerja dan Akuntabilitas Program KKBPK (SKAP) Remaja. Jakarta: BKKBN; 2018.
12. Adzika A, Ihlasyandi E. Pengaruh media edukasi aplikasi berbasis mobile android terhadap pengetahuan siswa tentang pencegahan seks pranikah. *J Kes Siliwangi*. 2023;3(3):521–7.
13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Standar Nasional Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) tahun 2020. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
14. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. Nomor. 61 Tahun 2014 tentang Kesehatan Reproduksi dalam pasal 12 ayat 1.
15. Yuliana E, Etika A. Remaja dan konformitas teman sebaya. Malang: Ahlimedia Press; 2020.
16. Amanah M. Pengaruh edukasi dengan media video terhadap tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi remaja. Skripsi. Yogyakarta: Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta; 2022.

17. Anderson L, Krathwohl D. Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan asesment. Dalam: Prihantoro, penyunting. Taksonomi pendidikan Bloom. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2015. hlm. 8–9.
18. Septian J, Dwi E, Maulana M, Kuntoro DSM. Buku ajar pengembangan media promosi kesehatan. Yogyakarta: K-Media; 2019.
19. Hatini EE. Edukasi tentang kesehatan reproduksi remaja dengan media aplikasi rumah bidanku. *J Ilmiah Pen Mas*. 2021;5(1):95–101.
20. Purba DH. Infeksi menular seksual dan HIV/AIDS. Medan: Yayasan Kita Menulis; 2021.
21. Sari KI. Kesehatan reproduksi remaja (KRR). Tangerang: Media Sains Indonesia; 2022.
22. Wardana S, Noor S, Istiana, Juhairina, Nursantari W. Pengaruh penyuluhan melalui media video terhadap pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi di SMA IT Ukhuwah Banjarmasin. *J Homeostatis*. 2022;5(2):269–74.
23. Yuniastusi M, Khoiron M. Media pembelajaran untuk generasi milenial tinjauan teoritis dan pedoman praktis. Surabaya: Scopindo Media Pustaka; 2021.
24. The Global Cancer Observatory. Cancer incident in Indonesia: Internat Agency Res Cancer. 2020. (diunduh 26 Juli 2022). Tersedia dari: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/360-indonesia-fact-sheets.pdf>
25. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. Nomor 71 Tahun 2014 tentang Kesehatan Reproduksi. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
26. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggara Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah

Melahirkan, Pelayanan Kontrasepsi, dan Pelayanan Kesehatan Seksual. (diunduh 28 Juni 2023). Tersedia dari: <https://peraturan.go.id/>.

27. Undang-Undang Kesehatan No. 23/1992, bab II pasal 3 tentang Kesehatan. (diunduh 28 Juni 2023). Tersedia dari: <https://www.balitbangham.go.id/po-content/peraturan/uu.%20no%2023%20tahun%201992%20tentang%20kesehatan.pdf>.
28. Ahmad, Mukhlisiana. Buku ajar kesehatan reproduksi. Bandung: Media Sains Indonesia; 2020.
29. Kusmiran E. Kesehatan reproduksi remaja dan wanita. Jakarta: Salemba Medika; 2014.
30. Dinengsih S, Hakim N. Pengaruh metode ceramah dan metode aplikasi berbasis android terhadap pengetahuan kesehatan reproduksi remaja. *J Kebid.* 2020;6(4):515–22.
31. Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
32. Akib I. Implementasi teori belajar Robert Gagne dalam pembelajaran konsep matematika. Makassar: Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar; 2016.
33. Lasmana, Aan. Peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui model kooperatif teknik think pair share (TPS) (penelitian tindakan kelas terhadap siswa kelas vii-a SMPN Sukasari Sumedang. *J Analisa.* 2016;2(3):19–20.
34. Notoatmodjo S. Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.

35. Khotimah S, Sari E. Perbedaan efektivitas metode peer education dan media audiovisual terhadap pengetahuan dan persepsi remaja mengenai seks pranikah. *J Mid Sci.* 2018;2(1):26–31.
36. Budiman RA. *Kapita selekta kuisisioner pengetahuan dan sikap.* Jakarta:Salemba Medika; 2013.
37. Djuwitaningsih S, Syafdewiyani, Desmarnita U, Lestari HP. Penerapan edukasi dan konseling berbasis m-health dalam meningkatkan kemampuan remaja putri untuk menjaga kesehatan reproduksi pada era adaptasi baru. *Pros Sem Nas Poltekkes Jakarta III.* Jakarta: 2022.
38. Dewi M, Wawan A. *Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia.* Yogyakarta: Nuha Medika; 2019.
39. Azwar S. *Sikap manusia teori dan pengukurannya.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2016.
40. Potter P, Perry A. *Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik.* Vol. 2. Edisi ke-4. Jakarta: EGC; 2015.
41. Satriyandari Y, Fitriahadi E, Mufreni LS. PKM "Si Muka Kasep" aplikasi game edukasi pendidikan kesehatan reproduksi di PIK-R MAN 2 Yogyakarta. *J Penelit Mas.* 2023;7(3):63–75.
42. Pakpahan M. *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan.* Jakarta: Penerbit Yayasan Kita Menulis; 2021.
43. Amalia RF. Pengaruh media sosial terhadap peningkatan kesehatan reproduksi perempuan. *J Al Wardah.* 2020;14(2):255–64.
44. Nurmala I, Rahman F, Nugroho A, Erlyani N, Anhar VY. *Promosi kesehatan.* Surabaya: PIPS Unair; 2018.

45. Sugiyono B. Metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2017.
46. Sugiyono. Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2018.
47. Singarimbun M, Effendi S. Metode penelitian survai. Jakarta: LP3ES; 2017.
48. Nada NQ, Wibowo S. Pengukuran kualitas layanan sistem informasi akademik menggunakan metode webqual 4.0. *J Kesehat Masyarakat*. 2015;122–31.
49. Hendrawan IG, Wibawa, Pramatha C. Pengembangan sistem penilaian kualitas website berbasis metode WebQual. *J Pengabdian Informatika*. 2023;1(2):525–32.
50. Perdana F, Madanijah S, Ekayanti I. Pengembangan media edukasi gizi berbasis android dan website serta pengaruhnya terhadap perilaku tentang gizi seimbang siswa sekolah dasar. *J Gizi Pangan*. 2017;12(3):169–78. doi: 10.25182/jgp.2017.12.3.169-178.
51. Effendi I. Pengaruh pemberian pretest dan posttest terhadap hasil belajar mata Diklat HDW.DEV.100.2.A pada siswa SMK Negeri 2 Lubuk Basung. *J Ilmiah Pendidikan Tek Elektro*. 2016.1(2):81–8.
52. Rohmawati NR, Maghfiroh ES, Rokhmawati IR. Analisis pengaruh kualitas situs web kampus merdeka terhadap kepuasan penggunaan dengan metode webqual 4.0. *J IPTEKKOM*. 2022;6(8):3716–25.
53. Mardayntari EM, Firdaus A, Pujiningtyas IR, Hasli Yutifa. Hubungan media pronografi dengan perilaku seksual pranikah pada remaja. *J Strada Ilmiah Kesehat*. 2018;7(1):36–9.

54. Hermawan A, Daniah, Sabarudin EE. Efektivitas aplikasi edukasi kesehatan reproduksi komprehensif remaja putri dimasa pandemic covid 19. *J Ilmiah Permas*. 2023;13(1):163–8.
55. Notoatmodjo S. Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
56. Sunaeni, Abduh AIM, Isir M. Efektivitas media audio visual dalam meningkatkan pengetahuan tentang seribu hari pertama kehidupan remaja putri. *Manuju: Malahayati Nursing J*. 2022;4(3). pISSN 2655-2728 eISSN 2655–4712
57. Yuniar RH, Jannah M, Indriani A. Efektivitas penggunaan media card dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri tentang menstruasi. *J Issues Mid*. 2023;7(3):135–46.
58. Resmiati, Putra ME, Femelia W. Efektifitas aplikasi edukasi gizi remaja berbasis android untuk pencegahan stunting. *J Endurance*. 2021;6(2):443–5. DOI: <http://doi.org/10.22216/endurance.v6i2.357>.
59. Oktaria R, Martha E. Analisis penggunaan media belajar pendidikan kesehatan reproduksi berbasis aplikasi android dan website. *J Media Pub Promosi Kesehat Indones*. 2023;6(12):2397–404.
60. Satriyandari, Fitriahadi M. Si muka kasep aplikasi game edukasi pendidikan kesehatan reproduksi di Pik-R Man 2 Yogyakarta. *J Pengab Masy*. 2023;7(3):63–75.
61. Novaeni N, Agusyahbana F, Mawarni. Pengembangan aplikasi edukasi kesehatan reproduksi remaja berbasis android untuk pembelajaran biologi di SMA Pius Kabupaten Purworejo. *J Kesehat Masy*. 2018;6(1):138–43.

62. Purnamasari MW, Diana H, Rosdiani R. Pengembangan aplikasi kere pare sebagai media edukasi kesehatan reproduksi remaja berbasis android. *J Med Info.* 2022;18(2):185–90.
63. Azhari N, Yusriani, Kurnaisih E. Pengaruh edukasi melalui leaflet terhadap pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi remaja. *J Ris Med Kep.* 2022;5(1):38–43.