



Pengaruh E-Flashcard pada Pengetahuan dan Sikap Remaja terkait Perilaku Seksual Berisiko

Tiari Dhiya Maharani*, Djudju Sriwenda, Sri Mulyati, & Anita Megawati Fajrin

Poltekkes Kemenkes Bandung, Bandung, Indonesia

*Email: tiaridhiyam@gmail.com

Submitted: 2025-06-26

DOI: 10.53088/griyawidya.v5i1.2014

Accepted: 2025-09-05

Published: 2025-09-06

Keywords:	Abstract
Health Education E-Flashcard Risky Sexual Behavior Adolescents	Background: Adolescence is a period marked by emotional instability, especially regarding sexual behavior. Curiosity about adult activities, such as sexual intercourse, often arises, and a lack of sexual education is a major factor contributing to risky sexual behavior. Educational tools such as e-flashcards, which provide materials and questions about sexual health, can be used to improve adolescent knowledge and attitudes. Method: This study applied a quantitative approach with a quasi-experimental design using a non-equivalent control group. The experimental group was students from SMA Negeri Jatinangor, while the control group was from SMA Negeri 1 Majalaya. A total of 112 participants were selected using cluster random sampling. The instrument was a questionnaire adapted from Nadya (2022). Data were analyzed using the Mann-Whitney U Test. Findings: Findings revealed that e-flashcards significantly improved knowledge. The Mann-Whitney test showed a mean rank difference of 17.42 with $p = 0.003$ ($p < 0.05$). For attitudes, the mean rank difference was 16.66 with $p = 0.006$ ($p < 0.05$). Although both groups improved, e-flashcards were more effective than PowerPoint. Implication: E-flashcards effectively enhance adolescents' knowledge and attitudes on risky sexual behaviors. Schools are encouraged to integrate this medium into health education programs.

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan secara fisik, kognitif, psikologis, dan sosial (Bahdad et al., 2023). Masa remaja adalah masa dimana seseorang mulai mengeksplorasi dan membentuk identitas seksual mereka (Kartika, F. A., Yuniarrahmah, E., & Mayangsari, M. D. (2025). Dorongan seksual pada masa remaja sangat tinggi sehingga membuat remaja tertarik melakukan seks bebas (Fariji et al., 2022). Hal ini sesuai dengan hasil survei KPAI 2018 yang menyebutkan bahwa 22.6% remaja pernah melakukan hubungan seksual. Selain itu, BKKBN juga mencatat bahwa jumlah remaja tergolong seks bebas sebesar 26.7% dari total penduduk.

Kurangnya pengetahuan remaja mengenai kesehatan seksual dan reproduksi menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka perilaku seksual berisiko (Kartika, F. A.,

Yuniarrahmah, E., & Mayangsari, M. D. (2025). Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan dan sikap pada remaja mengenai seksualitas harus diberikan sejak awal. Di era transformasi digital, kebutuhan akan media pembelajaran yang adaptif, interaktif, dan berbasis teknologi menjadi semakin relevan. Media *Flashcard* terbukti sebagai media pembelajaran visual yang efektif untuk meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa (Tirtayani et al., 2019). Menurut Febrianto (2020), media *e-flashcard* dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar karena materi pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa.

Media *E-flashcard* termasuk dalam pengalaman belajar visual auditori yang interaktif, yang memungkinkan siswa melihat gambar atau teks, mendengar, mengucapkan kembali, melakukan latihan mandiri, dan mengatur proses belajarnya sendiri. Dengan demikian, *E-flashcard* mencakup aktivitas belajar pada lapisan tengah hingga bawah piramida Dale. Sedangkan pada media PPT cenderung menempatkan siswa pada level pembelajaran yang lebih pasif, dimana siswa hanya mendengar penjelasan, dan melihat tampilan slide berisi informasi visual. Sehingga, meskipun PPT tetap mampu meningkatkan pengetahuan, media ini tetap kurang efektif karena minimnya keterlibatan aktif dari peserta didik.

Terdapat beberapa penelitian yang relevan mengenai pengetahuan dan sikap remaja mengenai perilaku seksual berisiko dan dampaknya. Pertama, penelitian Achdiat et al., (2019) menyatakan bahwa tingkat pengetahuan siswa di SMAN Jatinangor mengenai IMS dan komplikasinya sebelum dilakukan penyuluhan masih cukup, yaitu 38.2% pertanyaan yang dapat dijawab dengan benar oleh peserta penyuluhan. Kedua, penelitian Loho et al., (2021) menyatakan bahwa terdapat pengaruh promosi kesehatan terhadap pengetahuan remaja mengenai infeksi menular seksual dengan $p\text{-value } 0.000 < 0.05$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Ketiga, penelitian Zhamita et al., (2023) menyatakan hasil bahwa terdapat peningkatan pengetahuan sebelum mendapat pendidikan kesehatan berupa buku teks sebagian besar masih memadai (70.0%) menjadi meningkat dalam kategori sesuai (100%). Keempat, Legiati & Indrayani (2021) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan pendidikan seksual dengan $p\text{-value } 0.00 < 0.05$. Kelima Veftisia (2023), menyatakan adanya peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* dengan peningkatan sebesar $p\text{-value } 0.00 < 0.05$ yang disimpulkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan remaja mengenai IMS.

Sementara itu, penelitian Amaliah & Anwar (2023), menyebutkan bahwa *Flashcard* yang digunakan dalam penerapan digital dapat meningkatkan kemampuan adaptasi literasi. Penelitian Istiqomah & Widodo (2021), menyebutkan bahwa *E-Flashcard* dapat menciptakan suasana belajar dengan lebih menyenangkan dan mudah, pada pelaksanaannya dapat membuat siswa belajar dengan visual dan kreatif, serta dapat membantu siswa dalam memahami materi. Pada variabel sikap, penelitian Cahyani et al., (2019) menunjukkan pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap sikap remaja dengan $p\text{-value } 0.00 < 0.05$. Penelitian Oktafirnanda et al. (2024) menunjukkan terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan reproduksi secara signifikan terhadap sikap remaja tentang perilaku seksual dengan $p\text{-value } 0.001 < 0.05$. Terakhir, penelitian Ratna & Fajriansi (2024) menunjukkan hasil terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap sikap remaja mengenai seks pranikah dengan $p\text{-value } 0.00 < 0.05$.

Perkembangan teknologi memungkinkan inovasi media ini dalam bentuk *e-flashcard*, yaitu media digital interaktif yang menggabungkan gambar, teks, suara, dan animasi. Penelitian oleh Permata & Sumilasari (2023) yang menyatakan penggunaan *Flashcard* yang dibantu dengan kemajuan teknologi menjadi *E-Flashcard* memberikan tampilan yang dapat menarik perhatian dan minat siswa dalam belajar. Selain itu, *E-Flashcard* juga dapat memberikan tampilan yang lebih besar sehingga bisa lebih mudah diamati.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan media *e-flashcard* sebagai strategi meningkatkan pengetahuan dan sikap untuk mencegah perilaku seksual berisiko pada remaja.

METODE

Jenis dan Desain

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasy eksperimental* dengan rancangan penelitian *non-equivalent control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri Jatinangor sebagai kelompok eksperimen dan SMA Negeri 1 Majalaya sebagai kelompok kontrol. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Januari – Mei 2025. Variabel independent penelitian ini adalah pendidikan kesehatan, sedangkan variabel dependent penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap remaja. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* lalu dilakukan uji *Mann-Whitney U*.

Penelitian ini sudah lolos uji etik yang dilakukan di Poltekkes Kemenkes Bandung dengan nomor 04/KEPK/EC/III/2025.

Data dan Sumber Data

Pengetahuan remaja diukur menggunakan kuesioner sebanyak 15 pertanyaan terkait pengertian perilaku seksual, perbedaan perilaku seksual dan perilaku seksual berisiko, apa saja dampak perilaku seksual berisiko, apa saja bentuk-bentuk perilaku seksual, dan bagaimana tahapan perilaku seksual hingga menimbulkan perilaku seksual berisiko. Sikap remaja diukur menggunakan kuesioner sebanyak 15 soal Kuesioner sikap terdiri dari bagaimana pendapat siswa mengenai masturbasi, *touching*, *kissing*, *petting*, *oral sex*, *sexual intercourse*, dan bagaimana sikap siswa menghadapi dampak dari perilaku seksual.

Kuesioner dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu sebelum diberikan kepada responden. Kuesioner diberikan menggunakan aplikasi *quizizz.co* yang diawasi langsung oleh peneliti untuk mengurangi bias. Pendampingan dilakukan saat pengisian kuesioner untuk mencegah terjadinya bias saling bertanya dan bias *searching*. Skor yang didapat kemudian dibagi total skor dan dikalikan 100.

Populasi penelitian ini adalah remaja yang sedang menempuh pendidikan di SMA di Jatinangor dan di Majalaya. Sampel penelitian ini adalah remaja yang sedang menempuh pendidikan SMA kelas XI di SMA Negeri Jatinangor dan SMAN 1 Majalaya. Masing-masing kelompok terdiri dari 56 sampel yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi penelitian yakni remaja usia 16 – 18 tahun, menyetujui *informed consent*, dan terdaftar sebagai siswa aktif di sekolah atau tidak sedang cuti. Serta memenuhi kriteria eksklusi yakni memiliki penyakit gangguan penglihatan atau buta warna, dan sudah pernah terpapar informasi mengenai perilaku seksual berisiko lebih dari 1 kali sejak awal semester genap.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan cara pemilihan sampel *cluster random sampling* dengan besar sampel sebanyak 56 untuk masing-masing kelompok. Besar sampel dihitung menggunakan rumus analitik numerik tidak berpasangan. Penelitian ini menggunakan dua kelompok yang terbagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dilakukan *pretest* pada kedua kelompok dan diikuti intervensi, lalu diberikan *posttest*. Pada kelompok eksperimen diberikan *e-flashcard* sedangkan kelompok kontrol diberikan *powerpoint*. Pemberian pendidikan kesehatan diberikan 1x. Siswa dapat mengakses media dari *link* yang disebar di *Whatsapp Group* selama 3x dalam 1 minggu.

Besarnya selisih atau rata-rata perbedaan antara *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok dapat disebut sebagai pengaruh dari intervensi atau perlakuan.

Keabsahan Data

Untuk memastikan keabsahan data, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen penelitian (kuesioner) sebelum digunakan dalam pengumpulan data utama. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* dari Karl Pearson antara setiap item dengan skor total. Uji coba dengan mengambil sampel sebanyak 30 remaja di sekolah yang berbeda untuk menghindari bias. Peneliti melakukan uji validitas dengan besar r tabel adalah untuk taraf 5% = 0.361. Sehingga dari 15 pertanyaan pengetahuan dan 15 pertanyaan sikap dinyatakan valid seluruhnya. Uji reliabilitas penelitian ini menggunakan rumus Alpha Cronbach. Kriteria pengujian instrumen dikatakan handal apabila r hitung lebih besar dari r tabel pada taraf signifikan 5%. Hasil uji reliabilitas kuesioner pengetahuan dan sikap memiliki interpretasi tinggi dengan nilai Cronbach Alpha 0.7061 pada kuesioner pengetahuan dan 0.7193 pada kuesioner sikap sehingga dinyatakan reliabel.

HASIL

Rerata Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 1. Rerata pengetahuan remaja sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	N	Min	Maks	Mean	Median	SD	Selisih Mean
<i>E-Flashcard</i>							
Sebelum	56	46	100	73.68	73.00	10.85	6.43
Sesudah	56	66	100	80.11	80.00	8.54	
<i>PPT</i>							
Sebelum	56	53	100	76.96	80.00	11.47	0.9
Sesudah	56	66	100	77.86	73.00	6.99	

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 1 menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan pada kelompok eksperimen dengan $p\text{-value } 0.003 < 0.05$ berdasarkan hasil uji Wilcoxon. Nilai ini menunjukkan perbedaan yang signifikan. Namun pada kelompok kontrol didapatkan $p\text{ value } 0.325 > 0.05$ berdasarkan hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan perbedaan tidak signifikan meskipun terdapat peningkatan nilai rata-rata.

Rerata Sikap Remaja Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 2. Rerata sikap remaja sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	N	Min	Maks	Mean	Median	SD	Selisih Mean
E-Flashcard							
Sebelum	56	58	90	77.27	78.00	5.56	12.34
Sesudah	56	83	100	89.61	90.00	4.32	
PPT							
Sebelum	56	63	91	78.88	78.00	6.20	7.17
Sesudah	56	66	96	86.05	87.00	6.34	

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 2 menunjukkan terdapat peningkatan sikap pada kelompok eksperimen dengan $p\text{-value}$ $0.000 < 0.05$ berdasarkan hasil uji Wilcoxon. Nilai ini menunjukkan perbedaan yang signifikan. Begitu pula dengan kelompok kontrol yang memiliki $p\text{-value}$ $0.000 < 0.05$ berdasarkan hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap remaja

Penelitian ini menggunakan Uji Mann-Whitney U karena hasil uji normalitas data menunjukkan sebagian besar data tidak berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Mann-Whitney U

Variabel	Kelompok	Mean Rank	Asymp.Sig. (2-tailed)	Keterangan
Pengetahuan	<i>E-Flashcard</i>	65.21	0.003	Signifikan
	PPT	47.79		
Sikap	<i>E-Flashcard</i>	64.83	0.006	Signifikan
	PPT	48.17		

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 3 menunjukkan $p\text{-value}$ $0.003 < 0.05$ pada variabel pengetahuan dan $p\text{-value}$ $0.006 < 0.05$ pada variabel sikap. Angka ini berarti bahwa H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai *mean rank* kelompok eksperimen pada kedua variabel juga lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol sehingga dapat terlihat bahwa media *E-Flashcard* lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terkait perilaku seksual berisiko.

PEMBAHASAN

Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo, pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek (Notoatmodjo, 2018). Hal ini menekankan bahwa proses pembelajaran dimulai dari pengalaman sensorik yang kemudian diproses menjadi pengetahuan. Peningkatan nilai rata-rata pada kedua kelompok ini menunjukkan bahwa kedua media pendidikan kesehatan sama-sama efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja. Seperti penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Achdiat et al. (2019) yang didukung oleh Simanjutak (2020) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan efektif untuk dilakukan dalam rangka meningkatkan pengetahuan remaja.

Sebagai media pembelajaran, *E-Flashcard* memiliki beberapa kelebihan seperti adanya kata kunci dan gambar yang bermakna sehingga lebih menarik dan berkesan jika digunakan dalam keberlangsungan pembelajaran, akses yang mudah tanpa perlu mengunduh dan memerlukan penyimpanan sehingga mudah digunakan dengan fleksibel, dan media *E-Flashcard* yang dapat membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dan memotivasi peserta didik (Arsyaf et al., 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian Amaliah & Anwar (2023) yang menyebutkan bahwa *Flashcard* yang digunakan dalam penerapan digital dapat meningkatkan kemampuan adaptasi literasi. Selain itu, Istiqomah & Widodo menyebutkan bahwa *E-Flashcard* dapat menciptakan suasana belajar dengan lebih menyenangkan dan mudah, pada pelaksanaannya dapat membuat siswa belajar dengan visual dan kreatif, serta dapat membantu siswa dalam memahami materi (Istiqomah & Widodo, 2021).

Meski sama-sama mengalami peningkatan nilai rata-rata, berdasarkan hasil uji Wilcoxon di atas pada kelompok kontrol tidak terdapat peningkatan yang signifikan, dan pada uji *Mann Whitney U* didapatkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan

pengetahuan yang lebih signifikan. Perbedaan efektivitas ini dapat dijelaskan melalui mekanisme pembelajaran visual-auditori seperti penggabungan gambar dan suara yang lebih optimal pada media *E-Flashcard*. Media ini memungkinkan penggabungan kata kunci dan gambar yang bermakna serta interaksi belajar mandiri yang meningkatkan proses kognitif pada lapisan memori jangka pendek dan panjang. Aktivitas seperti mendengar, melihat, dan mengulang konten secara terus-menerus dapat memfasilitasi penguatan sinapsis saraf di otak, sehingga memperkuat retensi informasi (Masters, 2013).

Penelitian Sutrami & Amrullah menunjukkan bahwa *E-flashcard* yang diintegrasikan dalam *Project Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan akses siswa terhadap informasi, memfasilitasi keterlibatan siswa, dan mendukung pembelajaran yang lebih terarah. (Sutrami & Amrullah, 2023) Selain itu, penelitian oleh Byrad, et. al menunjukkan bahwa nilai siswa mengalami peningkatan yang signifikan setelah menggunakan *Flashcard* berbasis digital dibandingkan dengan siswa yang menggunakan *Flashcard* berbasis kertas dengan $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ (Byrd & Lansing, 2016).

Meski begitu, efektivitas penggunaan media *E-Flashcard* juga bergantung pada beberapa hal yang paling mendasarinya, seperti perlunya perangkat yang memadai, koneksi internet untuk mengakses *E-flashcard* berbasis website, dan kemampuan guru dalam memadupadankan gambar, teks, dan audio ketika menjadikan *E-Flashcard* sebagai media pembelajaran (Arsyaf, et. al 2022). Selain itu, kemampuan guru dalam membuat *E-Flashcard* harus dipertimbangkan. Penggunaan gambar dinilai sangat penting karena fungsi dari adanya gambar pada kartu yakni sebagai unsur yang dapat melatih daya ingat (Tirtayani, et.al 2017).

Meskipun tidak signifikan, media PPT juga membantu peningkatan pengetahuan remaja. Penelitian yang dilakukan oleh Hikmah (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran PPT terbukti dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Hasil yang tidak signifikan didapatkan karena PPT memiliki beberapa kelemahan seperti tidak semua materi dapat disampaikan, dibutuhkan keterampilan khusus untuk merancang desain sehingga dapat menarik minat siswa, dan yang terpenting kurangnya keterlibatan siswa secara efektif media *E-Flashcard*. Penggunaan media PPT cenderung pasif dan mengandalkan penyampaian verbal dan visual secara linear. Sehingga menyebabkan proses pengolahan informasi menjadi kurang optimal sehingga peningkatan pengetahuan kurang signifikan.

Sikap

Menurut Sarwono (2020), sikap dapat didefinisikan kesiapan pada seseorang untuk bertindak secara tertentu terhadap hal-hal tertentu. Sikap sosial terbentuk dari adanya interaksi sosial yang dialami oleh individu. Interaksi sosial mengandung makna lebih dari hanya sekadar kelompok sosial. Dalam interaksi sosial, terjadi hubungan timbal balik yang turut mempengaruhi pola perilaku masing-masing individu sebagai anggota masyarakat (Notoatmodjo, 2012).

Berdasarkan uji Wilcoxon didapatkan $p\text{-value}$ dari kedua kelompok adalah $0.00 < 0.05$. Dari hasil ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang diberikan kepada kedua kelompok, baik menggunakan *e-flashcard* ataupun PPT, sama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan sikap remaja.

Diantara beberapa faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap adalah pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan dan lembaga agama, serta faktor emosional (Notoatmodjo, 2012). Karena itu, pendidikan kesehatan yang diberikan dapat secara signifikan mempengaruhi sikap remaja terhadap perilaku seksual berisiko. Hal ini didukung oleh penelitian Cahyani, dkk., yang menunjukkan terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap sikap remaja (Cahyani et al., 2019). Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian oleh Oktafirnanda

et al (2024)., yang menunjukkan terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan reproduksi secara signifikan terhadap sikap remaja tentang perilaku seks berisiko. Penelitian yang dilakukan oleh Oktarina (2018) dan penelitian oleh Ratna & Fajrinsi (2024) dengan pola yang sama menunjukkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap sikap remaja.

Meskipun sama-sama memberikan peningkatan terhadap sikap remaja, hasil uji *Mann-Whitney U* menunjukkan selisih nilai *mean ranks* sebesar 16.66 poin dengan *p-value* = 0.006 ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa *E-Flashcard* masih lebih efektif dalam meningkatkan nilai siswa dibandingkan dengan PPT.

Penelitian mengenai pengaruh *E-Flashcard* masih terbatas dan hanya ada pada penggunaan media *Flashcard* tanpa dibantu dengan penggunaan teknologi digital. Penelitian Kusrini & Febrina (2024) menunjukkan pengaruh *Flashcard* yang signifikan terhadap sikap remaja. Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh Muntaza et al. (2023) menunjukkan terdapat hubungan antara pendidikan kesehatan menggunakan *Flashcard* dengan peningkatan nilai rata-rata sikap siswa.

SIMPULAN

Kebaruan dan Kontribusi

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan mengenai perilaku seksual berisiko dapat secara efektif mempengaruhi pengetahuan dan sikap remaja. Media *E-Flashcard* dapat diintegrasikan ke dalam pendidikan kesehatan berkelanjutan di sekolah sehingga siswa dapat terus membaca karena kemudahan akses dan kemudahan memahami pencegahan perilaku seksual berisiko agar dapat menurunkan angka perilaku seks bebas dan dampak-dampaknya di Indonesia. Media *E-Flashcard* dapat diakses dengan mudah dimana saja dan kapan saja sehingga dapat membantu tenaga pendidik memberikan materi pembelajaran.

Keterbatasan dan Penelitian Lanjut

Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, diantaranya yaitu keterbatasan waktu penelitian, tenaga, dan kemampuan peneliti sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut dalam pengembangan media *E-Flashcard* yang lebih baik, adanya kemungkinan responden terpapar informasi dari luar yang menyebabkan terjadinya bias, dan pemberian intervensi pendidikan kesehatan secara langsung yang hanya dilakukan satu kali, sisanya hanya melalui *Whatsapp group* sehingga kurang optimal dalam meningkatkan pengetahuan dan mempengaruhi sikap remaja.

Implikasi

Penelitian ini memiliki beberapa saran. Pertama, diharapkan penelitian lanjut dapat memiliki cakupan yang lebih luas dengan pendekatan yang lebih variative yang tentunya menggunakan pendekatan berbasis digital untuk mengevaluasi efektivitas metode pendidikan kesehatan mengenai perilaku seksual berisiko pada remaja dengan berbagai latar belakang budaya dan sosial. Kedua, diharapkan sekolah dapat secara aktif mengintegrasikan pendidikan kesehatan mengenai perilaku seksual berisiko menggunakan media kesehatan *E-Flashcard* ke dalam pembelajaran yang berkelanjutan sehingga siswa dapat memahami pencegahan perilaku seksual berisiko. Ketiga, tenaga dan fasilitas kesehatan terdekat dapat melaksanakan program penyuluhan atau kampanye yang sesuai dengan kebutuhan remaja agar dapat mencegah perilaku seksual berisiko dengan efektif. Terakhir, pemerintah perlu mendukung integrasi media digital ke dalam kurikulum atau program kesehatan remaja sebagai langkah strategis dalam mencegah perilaku seksual berisiko sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Achdiat, P. A., Rowawi, R., Fatmasari, D., & Johan, R. (2019). Tingkat Pengetahuan Penyakit Infeksi Menular Seksual Dan Komplikasinya Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri Jatinangor. *Dharmakarya*, 8(1), 35. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v8i1.19534>
- Amaliah, N., & Anwar, K. (2023). Penerapan Digital PBL Berbasis Flashcard dalam Meningkatkan Kemampuan adaptasi Literasi dan Perkembangan Kognitif di Kelas Besar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 8(2), 210–224. <https://doi.org/10.22437/gentala.v8i2.29983>
- Arsyaf, F., Usman, H., Aunurrahim, M., Yulianingsih, S., Jakarta, U. N., Jakarta, U. N., Jakarta, U. N., & Jakarta, U. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran e-Flashcard Berbasis Website untuk Pembelajaran IPA SD. *JURDIKBUD*, 2(3), 349–357.
- Bahdad, N., Towidjojo, V. D., Sari, P., & Asrinawaty, A. N. (2023). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Remaja Tentang Seksual Bebas. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*, 5(1), 53–59.
- Byrd, D. R., & Lansing, B. (2016). *The Journal of Language Teaching and Learning™ 2016 Volume 6/Issue 2 Article 1 Electronic Flashcards inside the Classroom: Practical and Effective*. 6(2), 1–13. www.jltl.org/Submitonline
- Cahyani, A. N., Yunus, M., & Ariwinanti, D. (2019). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Reproduksi terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang Hubungan Seksual Pranikah. *Sport Science and Health*, 1(2), 92–101. <http://journal2.um.ac.id/index.php/ifik/index>
- Fariji, A. A., Dumilah, R., & Sugiri, H. (2022). Riwayat Pengalaman Seksual Pada Remaja Di Jawa Barat. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 14(2), 385–392. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v14i2.2125>
- Febrianto, K., Yustitia, V. & Irianto, A. (2020). Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Dengan Menggunakan Media Flashcard di Sekolah Dasar. *Buana Pendidikan : Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 16(29), 92–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.36456/bp.vol16.no29.a2273>
- Istiqomah, N., & Widodo, S. (2021). Efektifitas Penggunaan Video Pembelajaran dalam Upaya Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung 2 (Sendiksa 2)*, 2(1), 75–90. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i1.p59-68>
- Kusrini, N. E., & Febrina, L. (2024). *Media Flash Card Terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Tentang Perilaku Seksual dalam Upaya Pendewasaan Usia Perkawinan (PUP) Flash Card Media on Adolescents ' Knowledge and Attitudes About Sexual Behavior in Marriage Age Maturation Efforts*. 8(2).
- Lameiras-Fernández, M., Martínez-Román, R., Carrera-Fernández, M. V., & Rodríguez-Castro, Y. (2021). Sex education in the spotlight: What is working? systematic review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 5). <https://doi.org/10.3390/ijerph18052555>
- Laurent, E., & Phillips, S. (2025). *Effectiveness of Electronic Flashcards for Undergraduate Medical Students in Musculoskeletal Sciences Research question*. 17(1), 1–10. <https://doi.org/10.7759/cureus.77312>
- Legiati, T., & Indrayani, D. (2021). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Pendekatan Model Information Motivation Behavior Skill Terhadap Pencegahan Perilaku Seksual Berisiko Remaja. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 13(2), 389–398. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v13i2.1912>
- Loho, M., Nompo, R. S., & Arvia, A. (2021). Pengaruh Promosi Kesehatan Tentang Ims (Infeksi Menular Seksual) Terhadap Pengetahuan Remaja Di Sma Ypk Diaspora Kotaraja Jayapura. *Sentani Nursing Journal*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.52646/snj.v4i1.80>

- Mahfuzhah, A., Wahab, A., & Setiawan, A. (2022). Hubungan Kejadian Infeksi Menular Seksual Pada Remaja Dengan Pendidikan HIV/AIDS Berbasis Sekolah di Indonesia (Analisis Data Survei Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia 2017). *Universitas Gadjah Mada*.
- Masters, K. (2013). Edgar Dale's Pyramid of Learning in medical education: A literature review. *Medical Teacher*, 35(11). <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.800636>
- Ningrum, D. N., Gumiarti, & Toyibah, A. (2021). Literatur Review : Faktor Kehamilan Remaja. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makasar*, XVI(2), 362–368. <https://doi.org/https://doi.org/10.32382/medkes.v16i2.2447>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku* (1st ed.). Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Oktafirnanda, Y., Rizawati, Syari, M., & Agustina, W. (2024). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Perilaku Seks Berisiko. *Jurnal Maternitas Kebidanan*, 9(1), 97–1(1), 97–107. <https://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/jumkep/article/view/5076>
- Oktarina, J. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Reproduksi oleh Pendidik Sebaya Terhadap Pengetahuan dan Sikap dalam Pencegahan Seks Pranikah. *Borneo Cendekia*, 2(1), 1–23.
- Permata, R., & Surmilasari, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran E-Flashcard pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 11(2), 419–430. <https://doi.org/10.25273/jems.v11i2.15568>
- Ratna, R., & Fajriansi, A. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Reproduksi Terhadap Sikap Remaja Tentang Seksual Pranikah Di Smk Negeri 5 Gowa. *Healthcaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 3(1), 49–55. <https://doi.org/10.47709/healthcaring.v3i1.3558>
- Rondonuwu, M., R. (2023). *Laporan Eksekutif : Perkembangan HIV AIDS dan Penyakit Infeksi Menular Seksual Triwulan I Tahun 2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Senzaki, S., Hackathorn, J., Appleby, D. C., & Gurung, R. A. R. (2017). Reinventing Flashcards to Increase Student Learning. *Psychology Learning and Teaching*, 16(3), 353–368. <https://doi.org/10.1177/1475725717719771>
- Simanjutak, H. E. (2020). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan reproduksi Terhadap Pengetahuan Remaja Tentang Perilaku Seks Berisiko. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 3(1), 46–53.
- Sutrami, K. F., & Amrullah, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Berbasis Pbl (Problem Based Learning) Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 4(1), 97–107. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i1.922>
- Tirtayani, L., Magta, M., Lestari, G. A. M. Y. (2019). Teacher Friendly E-Flashcard : A Development of Bilingual Learning Media For Young Learners. *JURDIKBUD*, 2(3).
- Veftisia, V. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Pengetahuan Remaja Tentang Infeksi Menular Seksual (IMS). *Indonesian Journal of Midwifery*, 6, 1–8.
- Zhamita, N. E., Mansur, H., & Rosmalawati, N. W. D. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Booklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Infeksi Menular Seksual (IMS) Di SMAS Diponegoro Tumpang Kabupaten Malang. *Midwifery Care Journal*, 4(4), 151–157. <https://doi.org/10.31983/micajo.v4i4.10067>
- Kartika, F. A., Yuniarrahmah, E., & Mayangsari, M. D. (2025). Pengaruh Pendidikan Seks di Sekolah terhadap Perilaku Seksual Remaja di MTsN X Barito Timur dan SMAN X Dusun Tengah. *Jurnal Kognisia*, 6(1), 17. <https://doi.org/10.20527/kognisia.2023.04.003>