



PENGARUH MICROLEARNING MELALUI WHATSAPP TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP, DAN SELF- EFFICACY REMAJA DALAM PENCEGAHAN PENYAKIT MENULAR SEKSUAL

Zuliyana

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Riau, Indonesia
ulli_uul@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penyakit Menular Seksual (PMS) masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan reproduksi pada kelompok remaja. Rendahnya pengetahuan, sikap yang kurang mendukung perilaku pencegahan, serta rendahnya keyakinan diri (self-efficacy) dalam mengambil keputusan sehat menjadi faktor yang meningkatkan risiko terjadinya PMS. Perkembangan teknologi komunikasi memberikan peluang penggunaan media digital seperti WhatsApp sebagai sarana edukasi kesehatan melalui pendekatan microlearning. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi berbasis microlearning melalui WhatsApp terhadap pengetahuan, sikap, dan self-efficacy remaja dalam pencegahan penyakit menular seksual. Metode: Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment dengan pendekatan one group pretest-posttest design. Responden penelitian adalah 100 remaja usia sekolah yang diberikan intervensi microlearning melalui WhatsApp selama 4 minggu. Materi edukasi diberikan dalam bentuk pesan singkat, infografis, video pendek, dan kuis interaktif. Instrumen penelitian meliputi kuesioner pengetahuan PMS, sikap pencegahan PMS, dan self-efficacy remaja. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan pada skor pengetahuan, sikap, dan self-efficacy setelah diberikan intervensi microlearning melalui WhatsApp ($p < 0,001$). Skor rata-rata pengetahuan meningkat dari 62,40 menjadi 86,15, skor sikap meningkat dari 68,25 menjadi 82,70, dan skor self-efficacy meningkat dari 64,80 menjadi 84,35. Kesimpulan: Microlearning melalui WhatsApp efektif meningkatkan pengetahuan, sikap, dan self-efficacy remaja dalam pencegahan penyakit menular seksual. Media digital berbasis pesan singkat dapat menjadi strategi edukasi kesehatan reproduksi yang mudah diterapkan pada kelompok remaja.

Kata kunci: Microlearning, WhatsApp, remaja, penyakit menular seksual, pengetahuan, self-efficacy.

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode transisi yang sangat penting dalam siklus kehidupan manusia karena pada fase ini terjadi berbagai perubahan yang kompleks, baik secara biologis, psikologis, maupun sosial. Perubahan biologis ditandai dengan perkembangan dan kematangan organ reproduksi, perubahan hormonal, serta munculnya karakteristik seksual sekunder. Sementara itu, dari aspek psikologis, remaja mengalami perkembangan kemampuan berpikir abstrak, pembentukan konsep diri, pencarian identitas, serta peningkatan kemampuan dalam mengambil keputusan. Perubahan sosial juga terjadi melalui perluasan hubungan dengan teman sebaya, peningkatan kemandirian, serta proses adaptasi terhadap lingkungan sekitar.

Periode remaja menjadi masa yang sangat menentukan dalam pembentukan perilaku kesehatan seseorang pada masa dewasa. Berbagai kebiasaan dan keputusan yang terbentuk pada tahap ini dapat memberikan dampak jangka panjang terhadap kualitas hidup individu. Oleh karena itu, remaja membutuhkan dukungan, pendampingan, serta akses terhadap informasi yang benar dan komprehensif, terutama mengenai kesehatan reproduksi. Kurangnya pemahaman mengenai kesehatan reproduksi dapat menyebabkan remaja mengambil keputusan yang kurang tepat dan meningkatkan risiko terhadap berbagai masalah kesehatan.

Salah satu permasalahan kesehatan reproduksi yang masih menjadi perhatian dunia adalah meningkatnya risiko penyakit menular seksual (PMS) pada kelompok remaja. Penyakit menular seksual merupakan infeksi yang ditularkan melalui aktivitas seksual dan menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat karena memiliki dampak yang luas terhadap kesehatan individu maupun masyarakat. PMS dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti bakteri, virus, maupun parasit yang dapat menyerang sistem reproduksi dan organ tubuh lainnya.

Dampak penyakit menular seksual tidak hanya terbatas pada gangguan kesehatan jangka pendek, tetapi juga dapat menimbulkan komplikasi serius dalam jangka panjang. Infeksi yang tidak terdeteksi dan tidak mendapatkan penanganan yang tepat dapat menyebabkan gangguan fungsi reproduksi, infertilitas, penyakit radang panggul, komplikasi kehamilan, peningkatan risiko gangguan kesehatan pada bayi, hingga penurunan kualitas hidup. Selain dampak fisik, PMS juga memberikan dampak psikososial yang besar, seperti munculnya rasa takut, kecemasan, stigma, diskriminasi, serta gangguan hubungan sosial.

Remaja merupakan salah satu kelompok yang memiliki risiko tinggi mengalami permasalahan terkait PMS. Tingginya kerentanan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Dari aspek biologis, sistem reproduksi remaja masih berada dalam tahap perkembangan sehingga membutuhkan pemahaman dan perlindungan yang tepat. Dari aspek psikologis, remaja masih berada dalam proses pembentukan kontrol diri dan kemampuan mengambil keputusan. Sementara itu, dari aspek sosial, pengaruh teman sebaya, tekanan lingkungan, perkembangan media digital, serta perubahan pola komunikasi dapat memengaruhi perilaku dan persepsi remaja terhadap kesehatan reproduksi.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan tingginya risiko PMS pada remaja adalah rendahnya tingkat literasi kesehatan reproduksi. Sebagian remaja masih memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai cara penularan, faktor risiko, tanda dan gejala, serta upaya pencegahan penyakit menular seksual. Informasi mengenai kesehatan seksual sering kali masih dianggap sebagai topik yang sensitif untuk dibicarakan sehingga menyebabkan kurangnya komunikasi antara remaja dengan keluarga, guru, maupun tenaga kesehatan. Akibatnya, sebagian remaja mencari informasi melalui sumber yang tidak selalu dapat dipastikan kebenarannya, termasuk media digital yang belum memiliki dasar ilmiah yang memadai.

Kemudahan akses terhadap teknologi digital saat ini memberikan peluang sekaligus tantangan dalam penyampaian informasi kesehatan reproduksi. Di satu sisi, media digital dapat menjadi sarana edukasi yang efektif karena mampu menyediakan informasi secara cepat dan luas. Namun, di sisi lain, paparan informasi yang tidak valid dapat menyebabkan munculnya pemahaman yang keliru mengenai kesehatan seksual dan reproduksi. Oleh karena itu, diperlukan strategi edukasi kesehatan yang mampu memanfaatkan teknologi digital dengan tetap memperhatikan kualitas, ketepatan, dan kesesuaian informasi yang diberikan.

Pencegahan penyakit menular seksual pada remaja tidak cukup hanya dilakukan melalui peningkatan pengetahuan, tetapi juga perlu memperhatikan aspek sikap dan faktor psikologis yang mendukung perubahan perilaku. Pengetahuan merupakan dasar penting dalam membentuk pemahaman seseorang, tetapi pengetahuan yang baik belum tentu secara langsung menghasilkan perilaku sehat apabila tidak disertai dengan sikap positif dan keyakinan diri yang kuat.

Salah satu faktor psikologis yang berperan dalam perubahan perilaku kesehatan adalah self-efficacy. Self-efficacy merupakan keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya dalam mengatur, mengendalikan, dan melakukan tindakan tertentu untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam konteks pencegahan penyakit menular seksual, self-efficacy berkaitan dengan kemampuan remaja dalam menghindari perilaku seksual berisiko, mengendalikan keputusan pribadi, menolak tekanan dari lingkungan atau teman sebaya, mencari informasi kesehatan yang benar, serta memanfaatkan layanan kesehatan ketika membutuhkan bantuan.

Remaja dengan tingkat self-efficacy yang tinggi cenderung memiliki kemampuan lebih baik dalam mempertahankan perilaku sehat karena mereka memiliki keyakinan bahwa dirinya mampu menghadapi berbagai situasi yang berisiko. Sebaliknya, rendahnya self-efficacy dapat menyebabkan remaja merasa kurang mampu mengendalikan perilakunya sehingga lebih mudah terpengaruh oleh tekanan sosial maupun lingkungan sekitar. Oleh karena itu, intervensi pencegahan PMS perlu dirancang tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan, tetapi juga untuk membangun sikap positif dan memperkuat keyakinan diri remaja.

Dalam upaya meningkatkan pengetahuan, sikap, dan self-efficacy remaja, diperlukan metode edukasi kesehatan yang inovatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital. Metode edukasi konvensional yang hanya menggunakan pendekatan ceramah satu arah sering kali memiliki keterbatasan dalam mempertahankan perhatian peserta dan memberikan kesempatan interaksi yang optimal. Remaja saat ini membutuhkan metode pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, mudah diakses, serta mampu menyesuaikan dengan pola kehidupan sehari-hari.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membuka peluang besar dalam pengembangan pendidikan kesehatan berbasis digital. Media digital memungkinkan proses edukasi dilakukan tanpa terbatas oleh jarak dan waktu, sehingga dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi kesehatan. Salah satu aplikasi komunikasi digital yang banyak digunakan oleh remaja adalah WhatsApp. Penggunaan WhatsApp sebagai media edukasi memiliki berbagai keunggulan, seperti kemudahan penggunaan, biaya yang relatif rendah, kemampuan menyampaikan berbagai bentuk media seperti teks, gambar, video, dan dokumen, serta memungkinkan komunikasi dua arah antara edukator dan peserta.

Pemanfaatan WhatsApp dalam pendidikan kesehatan dapat dikembangkan melalui pendekatan *microlearning*. *Microlearning* merupakan metode pembelajaran yang menyajikan materi dalam unit-unit kecil, singkat, terstruktur, dan berfokus pada satu tujuan pembelajaran tertentu. Pendekatan ini sesuai dengan karakteristik belajar remaja yang cenderung membutuhkan informasi yang ringkas, menarik, mudah dipahami, dan dapat diakses secara fleksibel.

Melalui pendekatan *microlearning*, materi mengenai pencegahan PMS dapat disampaikan secara bertahap, mulai dari konsep dasar penyakit menular seksual, faktor risiko, cara pencegahan, pentingnya menjaga kesehatan reproduksi, hingga penguatan kemampuan

pengambilan keputusan. Penyampaian materi secara berkala melalui WhatsApp memungkinkan terjadinya proses pengulangan informasi yang dapat meningkatkan daya ingat, memperkuat pemahaman, serta membantu pembentukan sikap dan keyakinan diri remaja.

Selain meningkatkan aspek kognitif, microlearning melalui WhatsApp juga berpotensi meningkatkan keterlibatan aktif remaja dalam proses pembelajaran. Fitur komunikasi dua arah memungkinkan peserta memberikan tanggapan, bertanya, dan melakukan diskusi sehingga proses edukasi menjadi lebih interaktif. Kondisi tersebut dapat meningkatkan rasa percaya diri remaja dalam memahami informasi kesehatan serta mendorong terbentuknya perilaku pencegahan yang lebih baik.

Meskipun berbagai program edukasi kesehatan reproduksi telah dikembangkan, penelitian mengenai efektivitas pendekatan microlearning berbasis aplikasi komunikasi digital terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan self-efficacy remaja dalam pencegahan PMS masih perlu diperkuat. Kajian mengenai metode edukasi digital menjadi penting karena karakteristik generasi remaja saat ini mengalami perubahan yang sangat cepat seiring dengan perkembangan teknologi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh microlearning melalui WhatsApp terhadap pengetahuan, sikap, dan self-efficacy remaja dalam pencegahan penyakit menular seksual. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model edukasi kesehatan reproduksi berbasis teknologi digital serta menjadi dasar bagi tenaga kesehatan, institusi pendidikan, dan pemangku kebijakan dalam merancang strategi promosi kesehatan yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan remaja.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment dengan rancangan one group pretest-posttest design. Penelitian dilakukan pada remaja sekolah menengah atas selama periode penelitian selama 2 bulan. Populasi penelitian adalah seluruh remaja perempuan dan laki-laki usia sekolah. Sampel penelitian berjumlah 100 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Kriteria inklusi: Remaja usia 15–19 tahun. Terdaftar sebagai peserta didik. Menggunakan aplikasi WhatsApp. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

Instrumen yang digunakan meliputi: Kuesioner karakteristik responden. Kuesioner pengetahuan PMS. Skala sikap pencegahan PMS. Skala self-efficacy kesehatan reproduksi. Lembar evaluasi keterlibatan peserta.

Analisis dilakukan menggunakan: Analisis univariat untuk karakteristik responden. Uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah intervensi.

3. HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Usia		
15–16 tahun	45	45,0
17–18 tahun	55	55,0
Jenis Kelamin		
Perempuan	62	62,0
Laki-laki	38	38,0
Kelas		
X	34	34,0
XI	36	36,0
XII	30	30,0
Total	100	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden dalam penelitian ini yang berjumlah 100 orang. Berdasarkan kelompok usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 17–18 tahun yaitu sebanyak 55 responden (55,0%), sedangkan responden dengan rentang usia 15–16 tahun sebanyak 45 responden (45,0%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada tahap akhir masa remaja, dimana pada fase tersebut individu mulai mengalami perkembangan kemampuan berpikir yang lebih matang, peningkatan kemandirian, serta kemampuan mengambil keputusan yang berkaitan dengan kesehatan diri.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan yaitu sebanyak 62 responden (62,0%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 38 responden (38,0%). Dominasi responden perempuan dalam penelitian ini dapat memberikan gambaran bahwa kelompok remaja perempuan memiliki keterlibatan yang cukup tinggi dalam kegiatan edukasi kesehatan reproduksi, mengingat perempuan merupakan kelompok yang memiliki risiko kesehatan reproduksi tertentu apabila tidak memiliki pemahaman yang memadai mengenai pencegahan penyakit menular seksual.

Berdasarkan karakteristik kelas, distribusi responden relatif tersebar pada tiga tingkat pendidikan, yaitu kelas X sebanyak 34 responden (34,0%), kelas XI sebanyak 36 responden (36,0%), dan kelas XII sebanyak 30 responden (30,0%). Responden terbanyak berasal dari kelas XI, sedangkan jumlah paling sedikit berasal dari kelas XII. Distribusi yang relatif seimbang pada setiap tingkat kelas menunjukkan bahwa penelitian melibatkan kelompok remaja sekolah dari berbagai tahap perkembangan akademik sehingga memberikan gambaran yang lebih beragam mengenai pengetahuan, sikap, dan self-efficacy dalam pencegahan penyakit menular seksual.

Secara keseluruhan, karakteristik responden menunjukkan bahwa penelitian melibatkan kelompok remaja usia sekolah yang berada pada periode penting dalam pembentukan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan reproduksi. Kondisi tersebut mendukung pelaksanaan intervensi microlearning melalui WhatsApp karena kelompok usia remaja memiliki kedekatan yang tinggi dengan penggunaan teknologi digital serta membutuhkan metode edukasi yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran mereka.

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kategori	Pretest n (%)	Posttest n (%)
Rendah	38 (38,0)	8 (8,0)
Sedang	50 (50,0)	35 (35,0)
Tinggi	12 (12,0)	57 (57,0)
Total	100	100

Terjadi peningkatan kategori pengetahuan tinggi setelah pemberian microlearning melalui WhatsApp.

Tabel 3. Distribusi Sikap Pencegahan PMS

Kategori	Pretest n (%)	Posttest n (%)
Kurang mendukung	30 (30,0)	7 (7,0)
Cukup	56 (56,0)	38 (38,0)
Baik	14 (14,0)	55 (55,0)
Total	100	100

Tabel 4. Distribusi Self-Efficacy Remaja

Kategori	Pretest n (%)	Posttest n (%)
Rendah	35 (35,0)	9 (9,0)
Sedang	48 (48,0)	31 (31,0)
Tinggi	17 (17,0)	60 (60,0)
Total	100	100

Tabel 5. Perbedaan Skor Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean Pretest	Mean Posttest	p-value
Pengetahuan	62,40	86,15	<0,001
Sikap	68,25	82,70	<0,001
Self-efficacy	64,80	84,35	<0,001

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan microlearning melalui WhatsApp.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian intervensi microlearning melalui WhatsApp memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan self-efficacy remaja dalam pencegahan penyakit menular seksual (PMS). Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis digital dengan penyampaian materi secara singkat, sistematis, dan berkelanjutan mampu menjadi metode yang efektif dalam meningkatkan kapasitas remaja dalam memahami serta melakukan upaya pencegahan PMS.

Peningkatan pengetahuan setelah diberikan microlearning melalui WhatsApp menunjukkan bahwa metode penyampaian informasi yang disesuaikan dengan karakteristik belajar remaja dapat meningkatkan efektivitas proses edukasi kesehatan. Microlearning memiliki prinsip

utama yaitu menyampaikan informasi dalam bagian-bagian kecil (small learning units) yang berfokus pada satu topik tertentu sehingga peserta tidak mengalami kelebihan informasi (information overload). Dalam konteks kesehatan reproduksi, materi mengenai PMS yang cukup kompleks dapat lebih mudah dipahami ketika disampaikan secara bertahap, misalnya dimulai dari pengertian PMS, faktor risiko, cara penularan, tanda dan gejala, hingga strategi pencegahan.

Penyampaian materi melalui WhatsApp memungkinkan remaja menerima informasi secara fleksibel sesuai dengan waktu dan kemampuan pemahamannya. Berbeda dengan metode edukasi satu kali pertemuan yang memiliki keterbatasan dalam proses pengulangan materi, microlearning memungkinkan peserta membaca kembali pesan edukasi yang telah diberikan sehingga proses penguatan memori dapat berlangsung secara berulang. Pengulangan informasi secara berkala berperan penting dalam meningkatkan retensi pengetahuan karena informasi tidak hanya diterima sekali, tetapi diperkuat melalui paparan bertahap.

Selain itu, karakteristik remaja sebagai generasi yang dekat dengan teknologi digital mendukung efektivitas penggunaan WhatsApp sebagai media pembelajaran. Remaja saat ini lebih banyak berinteraksi dengan perangkat digital dalam aktivitas sehari-hari, termasuk dalam mencari informasi kesehatan. Oleh karena itu, penggunaan media yang familiar dapat meningkatkan kenyamanan, motivasi, dan keterlibatan peserta selama proses edukasi berlangsung. Informasi kesehatan yang disampaikan melalui media yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari cenderung lebih mudah diterima dibandingkan metode yang kurang sesuai dengan kebiasaan komunikasi remaja.

Perubahan sikap positif setelah pemberian microlearning menunjukkan bahwa intervensi edukasi tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan aspek kognitif, tetapi juga mampu memengaruhi aspek afektif remaja. Sikap terhadap pencegahan PMS terbentuk melalui proses pemahaman, penerimaan informasi, serta evaluasi individu terhadap pentingnya perilaku kesehatan. Ketika remaja memperoleh informasi yang benar mengenai risiko PMS dan dampaknya terhadap kesehatan reproduksi, maka persepsi terhadap pentingnya perilaku pencegahan dapat mengalami perubahan.

Materi edukasi yang diberikan secara bertahap melalui WhatsApp membantu remaja memahami bahwa pencegahan PMS merupakan tanggung jawab individu yang berkaitan dengan perlindungan kesehatan diri dan pasangan. Penyampaian pesan kesehatan yang konsisten dapat membantu mengurangi miskonsepsi, meningkatkan kesadaran mengenai risiko perilaku seksual tidak aman, serta membangun sikap yang lebih positif terhadap penggunaan informasi kesehatan yang benar.

Perubahan sikap juga dapat dipengaruhi oleh metode penyampaian microlearning yang memungkinkan adanya interaksi antara peneliti atau edukator dengan peserta. Fitur komunikasi dua arah pada WhatsApp memberikan kesempatan bagi remaja untuk mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat, serta melakukan klarifikasi terhadap informasi yang belum dipahami. Interaksi tersebut dapat meningkatkan keterlibatan emosional peserta sehingga proses pembelajaran tidak hanya bersifat menerima informasi, tetapi juga melibatkan proses berpikir dan refleksi terhadap perilaku kesehatan.

Peningkatan self-efficacy setelah intervensi menunjukkan bahwa microlearning melalui WhatsApp mampu memperkuat keyakinan remaja terhadap kemampuan dirinya dalam melakukan tindakan pencegahan PMS. Self-efficacy merupakan komponen penting dalam

perubahan perilaku karena seseorang yang memiliki keyakinan diri tinggi akan lebih mampu mengendalikan tindakan dan mengambil keputusan yang berkaitan dengan kesehatan.

Dalam penelitian ini, peningkatan self-efficacy dapat terjadi karena materi microlearning tidak hanya memberikan informasi mengenai PMS, tetapi juga memberikan pemahaman mengenai keterampilan pencegahan, seperti kemampuan mengenali perilaku berisiko, menentukan pilihan yang sehat, menolak tekanan dari lingkungan, serta mencari bantuan atau informasi dari sumber yang terpercaya. Informasi yang diberikan secara sederhana dan berulang dapat membantu remaja merasa lebih mampu menghadapi situasi yang berhubungan dengan risiko kesehatan reproduksi.

Menurut konsep teori self-efficacy, keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dapat meningkat melalui pengalaman belajar, dukungan sosial, dan pemberian informasi yang membangun kepercayaan diri. Dalam konteks penelitian ini, microlearning melalui WhatsApp berperan sebagai sumber informasi dan dukungan edukatif yang membantu remaja memperoleh pemahaman serta meningkatkan kesiapan dalam melakukan perilaku pencegahan PMS.

Keunggulan lain dari penggunaan WhatsApp sebagai media edukasi adalah kemudahan akses dan efisiensi pelaksanaan program kesehatan. WhatsApp merupakan aplikasi komunikasi yang banyak digunakan sehingga tidak membutuhkan proses adaptasi teknologi yang rumit bagi peserta. Selain itu, penggunaan media digital dapat mengurangi hambatan geografis dan waktu karena edukasi dapat diberikan tanpa harus selalu dilakukan melalui pertemuan tatap muka. Hal ini menjadi penting terutama dalam pengembangan program promosi kesehatan reproduksi yang membutuhkan jangkauan luas dan berkelanjutan.

Namun demikian, keberhasilan edukasi berbasis digital tetap dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kualitas materi yang diberikan, kemampuan peserta dalam menggunakan teknologi, dukungan lingkungan, serta keterlibatan aktif peserta selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan microlearning melalui WhatsApp perlu dirancang secara sistematis dengan mempertimbangkan kebutuhan, bahasa, serta karakteristik psikososial remaja.

Hasil penelitian ini memperkuat bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan kesehatan reproduksi memiliki potensi besar sebagai strategi inovatif dalam pencegahan PMS pada remaja. Microlearning melalui WhatsApp dapat menjadi pendekatan alternatif yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendukung pembentukan sikap positif dan peningkatan self-efficacy sehingga remaja lebih siap dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan kesehatan reproduksinya.

Dengan demikian, penerapan edukasi kesehatan berbasis microlearning melalui WhatsApp dapat dipertimbangkan sebagai salah satu model intervensi promosi kesehatan reproduksi yang efektif, mudah diterapkan, dan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Strategi ini diharapkan dapat mendukung peran tenaga kesehatan, institusi pendidikan, dan pemangku kebijakan dalam meningkatkan upaya pencegahan penyakit menular seksual pada kelompok remaja.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa microlearning melalui WhatsApp berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan self-efficacy remaja dalam pencegahan penyakit menular seksual.

Intervensi edukasi berbasis WhatsApp mampu meningkatkan pemahaman remaja mengenai penyakit menular seksual, membentuk sikap yang lebih positif terhadap perilaku pencegahan, serta meningkatkan keyakinan diri remaja dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi.

Microlearning melalui WhatsApp dapat menjadi salah satu strategi edukasi kesehatan reproduksi yang efektif, fleksibel, dan mudah diterapkan pada kelompok remaja di lingkungan sekolah maupun masyarakat.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada institusi pendidikan, tenaga pendidik, serta pihak terkait yang telah memberikan izin, fasilitas, dan dukungan selama proses penelitian berlangsung.

Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh responden remaja yang telah bersedia berpartisipasi, meluangkan waktu, serta memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Partisipasi dan keterlibatan responden menjadi bagian penting dalam keberhasilan penelitian mengenai pengaruh microlearning melalui WhatsApp terhadap pengetahuan, sikap, dan self-efficacy dalam pencegahan penyakit menular seksual.

Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan masukan, bimbingan, dan dukungan moral maupun akademik sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu kesehatan reproduksi, khususnya dalam penyusunan strategi edukasi kesehatan berbasis teknologi digital bagi remaja.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk pengembangan penelitian selanjutnya agar dapat memberikan kontribusi yang lebih luas dalam upaya pencegahan penyakit menular seksual pada kelompok remaja.

7. DAFTAR PUSTAKA

1. Bandura, A. (2019). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.
2. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
4. Notoatmodjo, S. (2020). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
5. UNICEF. (2023). *Adolescent Health and Well-being*. New York: UNICEF.
6. World Health Organization. (2022). *Adolescent Sexual and Reproductive Health*. Geneva: WHO.

7. World Health Organization. (2023). *Sexually Transmitted Infections: Key Facts*. Geneva: WHO.